

HISTOIRE ET DESCRIPTION

DU

MUSÉUM ROYAL

D'HISTOIRE NATURELLE.

L'éditeur, s'étant conformé aux lois et ordonnances sur la librairie, fera saisir tout exemplaire qui ne serait pas revêtu de sa signature.

Royer

HISTOIRE ET DESCRIPTION
DU
MUSÉUM ROYAL
D'HISTOIRE NATURELLE,

OUVRAGE RÉDIGÉ D'APRÈS LES ORDRES DE L'ADMINISTRATION
DU MUSÉUM,

PAR M. DELEUZE,

Avec trois plans et quatorze vues des Jardins, des Galeries
et de la Ménagerie.



A PARIS,

CHEZ M. A. ROYER, AU JARDIN DU ROI.

DE L'IMPRIMERIE DE L. T. CELLOT, RUE DU COLOMBIER, N° 30.

M. DCCC. XXIII.





Cathilineau del. Eugène Aubert sc.

Les Galeries d'Histoire Naturelle. The Galleries of Natural History.

CHAPITRE III.

CABINET D'HISTOIRE NATURELLE.

§ I. COUP D'ŒIL SUR L'ENSEMBLE DE L'ÉDIFICE.

Dans la notice historique qui forme la première partie de cet ouvrage, nous avons dit comment le cabinet d'histoire naturelle était devenu un monument remarquable par les travaux que Buffon avait fait exécuter et par la continuation de ceux qu'il avait entrepris; et comment on fut obligé de l'agrandir d'un tiers en 1808, quoiqu'on en eût retiré les collections d'anatomie et de botanique, pour lesquelles on avait construit des cabinets à part. Il serait inutile de revenir sur ces détails; nous nous bornerons à faire connaître son état actuel et la distribution des objets qu'il renferme.

L'édifice auquel on donne le nom de Cabinet, ou Galeries d'histoire naturelle, et dont une salle est destinée à la bibliothèque, a 60 toises de longueur. Il est exposé au levant du côté du jardin, dont il est séparé par une cour et une grille de fer. La

façade, qui a trente-trois croisées au premier étage et trente-trois au second, est divisée en trois parties qui ont chacune onze croisées. La partie du milieu qui a de chaque côté un petit pavillon en avant-corps, formait autrefois le logement de l'intendant et le cabinet. L'aile au midi où se trouve la bibliothèque a été presque en entier bâtie par Buffon. La partie qui s'étend du second pavillon jusqu'à la butte, est celle qui a été ajoutée en 1808. Pour la construire on a supprimé la porte du jardin et l'escalier du cabinet qui étaient vis-à-vis de la grande allée. La porte par laquelle on entre aujourd'hui de la rue dans le jardin est ouverte sur la portion de la cour qui est au midi de l'édifice, en face de la maison qu'habitait Buffon : celle du cabinet et l'escalier ont été placés à l'autre extrémité, dans l'angle qui se présente au midi et qui tient au corps-de-garde et au bâtiment de l'orangerie. Un second escalier occupe le premier pavillon : c'est celui qui conduit à la bibliothèque, et par lequel on monte aux galeries les jours où elles ne sont point ouvertes au public (1).

Le rez de chaussée se compose d'abord d'un

(1) Le cabinet d'histoire naturelle est ouvert au public les mardi et vendredi depuis trois heures jusqu'à six en été, et depuis trois heures jusqu'à la nuit en hiver. Il est ouvert de onze heures à deux, les lundi, mercredi et samedi, à ceux qui ont des cartes d'étudians, ou qui se présentent avec un billet signé de l'un des professeurs.

petit appartement au midi, qui est le logement du portier ; ensuite de plusieurs pièces dont les portes et les fenêtres garnies de barreaux de fer, s'ouvrent sur la cour. La plus grande de ces pièces renferme les modèles des divers outils, et de quelques machines employées pour l'agriculture. C'est là que M. Thouin fait ses leçons. Les autres servent de magasin pour divers objets qui ne peuvent être placés dans les galeries. Ces salles sont plus basses à mesure qu'on avance vers la butte, parce que le sol s'élève de ce côté ; tellement que la voûte qui est à 12 pieds au-dessus du sol du côté du midi, n'en est qu'à trois pieds du côté du nord. Dans l'intervalle des portes grillées on a placé de gros troncs de bois pétrifié.

Au milieu de la façade, au haut de l'édifice, est une très-belle horloge dont on voit le mouvement, parce qu'elle occupe la place d'une croisée, et qu'elle est entre deux glaces.

Les croisées du second étage sont une simple décoration, cet étage étant éclairé par le haut.

L'intérieur du cabinet se compose de six salles au premier étage, sans y comprendre la bibliothèque située à l'extrémité, et de cinq au second.

Le premier étage est consacré à la géologie, à la minéralogie, et à la collection des reptiles et des poissons. Le second est destiné aux quadrupèdes, aux oiseaux, aux insectes, aux co-

quilles, etc. Une partie des châssis à tabatière de forme demi-circulaire qui l'éclairent par le haut, s'élèvent et s'abaissent pour donner de l'air à volonté, et des stores couvrent les armoires pendant le temps où le cabinet n'est pas ouvert. Ce deuxième étage, dont le milieu est une galerie fort longue, a une porte de sortie, qui s'ouvre sur la terrasse élevée le long de la rue pour soutenir les terres de la butte.

Nous allons entrer par le grand escalier qui est à côté du corps-de-garde, et parcourir toutes les salles, en commençant par celles de géologie. Ceux qui entreraient par le petit escalier, et qui voudraient suivre l'ordre que nous indiquons, tourneraient à droite, et traverseraient les salles de minéralogie pour arriver à l'autre extrémité.

---

§ II. COLLECTION DE GÉOLOGIE.

En entrant on voit sur le palier de l'escalier, à côté de la porte, un très-gros prisme basaltique articulé provenant de la Tour, département du Puy-de-Dôme, donné par feu M. Desmarest, de l'académie des sciences. Ce prisme est surmonté d'une belle pyramide de cristal de roche, de deux pieds et demi de diamètre à sa base, et qui a été trouvée dans le Valais. A côté sont deux prismes basaltiques articulés provenans de la chaussée des géans dans le comté d'Antrim en Irlande, et d'autres prismes irréguliers apportés de Saint-Sandoux, département du Puy-de-Dôme.

Ces divers objets annoncent que nous allons trouver au premier étage la collection de géologie. Cette collection occupe en effet les trois premières salles des galeries.

La salle d'entrée, à laquelle on peut aussi donner le nom de *petite salle des fossiles*, renferme les débris de *végétaux* et d'*animaux invertébrés* que l'on trouve enfouis dans une grande partie des couches de la terre. Ces débris qui appartiennent

presque tous à des *espèces* perdues, sont classés géologiquement, c'est-à-dire d'après l'ancienneté des terrains au milieu desquels on les rencontre ; la plupart sont accompagnés de la *roche* qui leur servait de matrice.

On voit aussi dans cette première salle plusieurs séries de roches destinées à faire connaître la constitution spéciale de différens points du territoire français ; elles y sont déposées provisoirement ; elles passeront dans la troisième salle aussitôt que le Muséum aura à sa disposition assez de végétaux ou d'animaux invertébrés fossiles sur gangue pour remplir les armoires qu'elles occupent.

Les *végétaux fossiles* sont placés dans les armoires qu'on voit à gauche et en face de soi, lorsqu'on entre dans la salle ; ils se présentent rangés dans l'ordre des terrains auxquels ils appartiennent, et dont ils concourent à caractériser l'époque. Quoique leur réunion sous ce point de vue soit récente, on y remarque déjà des échantillons intéressans parmi lesquels nous nous contenterons de citer : 1° la série des grands végétaux herbacés qu'on trouve exclusivement dans les anciennes couches de grès et de schiste grossier, qui accompagnent la houille ou charbon de terre proprement dit.

2° Un gros tronc de bois dicotylédon qui a été

changé en silex après avoir été criblé de trous de tarets, dont les vides ont été également remplis par la matière siliceuse ; il vient de Maestricht.

3° Une grande plaque de grès quartzeux couverte de différentes empreintes de feuilles ; elle a été trouvée près du Mans, par M. Ménard de la Groye, qui en a fait hommage au Muséum.

4° Un énorme tronc de palmier parfaitement reconnaissable aux écailles dont il est environné, et qui sont les restes des pétioles de chaque feuille ; il a été trouvé à Vailly près de Soissons, par M. Menat, pharmacien, qui en a fait don à l'établissement.

5° Deux belles empreintes de feuilles de chamærops, données par M. A. Brongniart et provenantes des carrières des environs d'Aix, dans le département des Bouches-du-Rhône.

6° Enfin une suite nombreuse d'empreintes de feuilles sur le calcaire moderne qu'on trouve à Monte-Bolca, sur les confins du Véronais et du Vicentin en Italie.

Les *animaux invertébrés fossiles* sont placés dans les armoires que l'on voit à droite en entrant dans la salle. Ils sont divisés en trois sections, savoir : celle des *zoophytes* ou animaux rayonnés, celle des *animaux articulés* et celle des *mollusques*. Chaque section est subdivisée d'après l'ancienneté des terrains auxquels les échantillons se

rapportent ; c'est-à-dire que l'on voit successivement figurer à chaque section les espèces qui caractérisent, soit les terrains intermédiaires, soit les terrains secondaires, soit les terrains tertiaires. Cette distribution purement géologique, est ici d'autant mieux motivée, que beaucoup d'individus dépendans de la première et de la troisième section et remarquables par leur isolement et leur belle conservation, ont été intercalés dans la grande collection des zoophytes et des mollusques vivans, qu'on verra bientôt au second étage des galeries (1). C'est dans cette collection qu'il faut aller en étudier les genres et les espèces, lorsqu'on veut les connaître indépendamment de toute considération relative à la géologie.

Voici maintenant quels sont les objets les plus remarquables de chaque section :

Parmi les zoophytes.

1° Une belle tige d'encrinite provenante du calcaire secondaire des environs de Brunswick.

2° Plusieurs polypiers et plusieurs échinites appartenans au terrain de craie des environs de Maestricht, et qui ont été figurés et décrits dans l'ouvrage de feu M. Faujas de Saint-Fond, sur les carrières de cette ville.

(1) M. de Lamarck a cru devoir rapprocher les espèces fossiles, des espèces vivantes, dans la collection qui sert de type à son histoire complète des animaux invertébrés.

Parmi les animaux articulés :

1° Plusieurs beaux échantillons de trilobites (genre ogygie de M. A. Brongniart), venant des ardoisières d'Angers.

2° Un individu complet d'un trilobite (genre calymène de M. A. Brongniart), venant de Dudley en Angleterre, et donné par M. A. de Humboldt.

3° Plusieurs individus de trilobite (genre calymène), trouvés dans le schiste intermédiaire de la Hunaudière, dans le département de la Loire-Inférieure, par M. Regley, aide-naturaliste, et donnés par lui.

4° Un limule très-reconnaissable, échantillon précieux et connu depuis long-temps d'après les descriptions de Walch et de Knorr. Il a été trouvé dans le calcaire secondaire de Pappenheim; on en peut voir une bonne figure dans l'ouvrage que MM. Brongniart et Desmarest viennent de publier sur les crustacés fossiles.

5° Une grande langouste contenue dans le calcaire tabulaire de Monte-Bolca.

Parmi les mollusques :

1° Plusieurs hyspurites et orthocératites d'un gros volume, et provenantes des anciennes couches calcaires, soit du lac Érié, dans les États-Unis d'Amérique, soit du revers septentrional des Pyrénées.

2° Des radiolithes en partie silicifiées et des dicérates recueillis dans les couches calcaires peu anciennes de l'île d'Aix, département de la Charente-Inférieure, par M. Dorbigny, correspondant du Muséum.

3° Des nautilithes et des ammonites dont le test a conservé son éclat nacré. Ils proviennent des terrains argillo-sablonneux antérieurs à la craie. La plupart ont été donnés par M. Crow et viennent de l'île de Sheppy en Angleterre.

4° Le moule d'une ammonite gigantesque dont on ignore la localité, mais qui provient vraisemblablement de la partie inférieure des terrains de craie.

Enfin dans les autres armoires qu'on voit au fond de la salle à droite, on trouve les séries de roches suivantes, qui n'y ont été placées que provisoirement, ainsi que nous l'avons déjà dit, et qui sont destinées à compléter la collection géographique, dont le développement a été commencé dans la troisième salle. Ce sont savoir :

1° Les principales roches du terrain tertiaire qui constitue le sol des environs de Paris. On sait que ce terrain a été l'objet d'une monographie complète publiée par MM. Cuvier et Brongniart.

2° Différentes roches des environs de Nantes, de Rennes et de Paimpol, données par M. Du-

buisson de Nantes et par M. Regley; parmi ces dernières on remarquera les vieilles laves découvertes à Treguier, par M. Regley, en 1821.

3° Une belle suite des roches des environs de Cherbourg, de Caen et du Havre, recueillie et donnée par M. Constant Prevost.

4° Une série de roches des environs d'Aix et de Marseille, recueillie par M. Fontanier, voyageur naturaliste du Muséum. On y voit un gros échantillon de calcaire compacte assez moderne renfermant des scories, et qui a été rapporté de la montagne volcanique de Beaulieu par M. Ménard de la Groye.

5° Un assez grand nombre d'échantillons provenans des filons de plomb argentifère des environs de Vienne dans le département de l'Isère; ils sont dus à M. le vicomte Héricart de Thury.

6° Des laves du département de l'Ardèche données par feu M. Faujas de Saint-Fond, parmi lesquelles on distingue un prisme de basalte, contenant dans son centre un fragment de granit fritté par la chaleur, et divers fragmens de la pierre calcaire secondaire de Villeneuve-de-Berg, altérée par le contact d'un filon basaltique.

7° Enfin une suite nombreuse des laves, des tufas, des pépérinos et des autres roches qui constituent les départemens du Cantal et du Puy-de-Dôme. On la doit aux soins de M. de vicomte Hé-

ricart de Thury et à ceux de M. Lucas fils, garde adjoint des galeries du Muséum.

La seconde salle, dite *grande salle des fossiles*, renferme dans son pourtour la riche et grande série des *animaux vertébrés fossiles*. Elle contient en outre une *collection* générale et méthodique des *différens terrains* qui composent la croûte minérale de la terre. Cette dernière collection est rangée dans deux grands corps de tiroirs à deux faces, ayant chacun environ 6 mètres et demi ou 20 pieds de longueur et qu'on voit isolés au milieu de la pièce.

Nous allons d'abord examiner tout ce qui concerne les fossiles de cette salle, afin que cet examen complète celui qu'on aura eu occasion de faire dans la salle d'entrée. On aura ainsi passé en revue la totalité des débris organiques de l'ancien monde, en commençant par les plus simples et en finissant par les plus composés (1).

(1) Presque tous les animaux qu'on voit ici ont existé antérieurement à la dernière révolution qui a changé la surface du globe. La plupart d'entre eux sont des espèces perdues ; plusieurs ne peuvent se rapporter à aucun des genres que nous connaissons : ils appartiennent à différentes époques, et plus ces époques sont reculées, moins ils ressemblent à ceux qui existent aujourd'hui.

C'est la présence des corps organisés fossiles qui, conjointement avec la superposition des couches hétérogènes, démontre l'ancienneté relative des terrains ; et qui donne sur la théorie de la terre et sur les changemens opérés successivement à sa surface, des notions positives, indépendantes de tout système.

Il n'y a point d'êtres organisés dans les terrains primitifs : les ma-

Les vertébrés fossiles sont partagés en quatre grandes sections : les poissons, les reptiles, les oiseaux et les mammifères.

La première section, celle des poissons, est subdivisée d'après l'ancienneté des terrains auxquels leur gissement se rapporte. Elle occupe toutes les armoires que l'on aperçoit à gauche

drépores, les coquilles, quelques crustacés, quelques poissons, paraissent d'abord dans les terrains intermédiaires; d'autres coquilles, d'autres poissons et des reptiles, appartiennent à une seconde période de formation; de nouvelles familles de coquilles, de poissons et de reptiles, se montrent dans la troisième période; elles sont accompagnéés de reptiles, d'oiseaux et de mammifères dont les genres sont perdus : les mammifères dont les espèces sont voisines des espèces vivantes, comme les éléphans, les rhinocéros et les ours, ne se trouvent que dans les terrains d'alluvion qui ont été formés par le dernier cataclysme diluvien.

Le nombre prodigieux des débris d'une même espèce d'animal, la disposition par bancs et la conservation de certaines coquilles, portent à croire qu'il y a eu plusieurs siècles d'intervalle entre les diverses révolutions.

On ne voit dans toutes les formations dont nous venons de parler aucun ossement humain ; ce qui ne prouve point que l'homme n'existait pas sur la terre lors de la dernière catastrophe qui a donné aux continens leur forme actuelle, mais qu'il n'habitait pas les lieux qui ont été engloutis par les eaux, ou que sa prévoyance et son industrie lui ont fourni les moyens de chercher ailleurs une retraite.

C'est à la fin de la dernière série et seulement dans les terrains meubles et les tourbières, qu'on voit paraître quelques espèces analogues à nos animaux domestiques, telles que le bœuf, le cheval et le lapin.

Il est à remarquer que les plantes fossiles dont nous ne pouvons déterminer les espèces, paraissent appartenir à des genres et même à des familles qui ne se trouvent plus dans nos climats. Ainsi l'on rencontre des troncs de palmier dans les environs de Paris, et des troncs de fougères arborescentes dans les anciennes houillères des pays du nord.

lorsqu'on entre dans la salle. C'est par les dernières armoires du fond qu'il faut en commencer l'examen. Voici les objets qu'on rencontrera successivement.

1° Plusieurs poissons fossiles des schistes-ardoises intermédiaires du Plattenberg, dans les environs de Glaris en Suisse ; ce sont les plus anciens vestiges de cette classe que l'on ait encore découverts dans le sein de la terre.

2° Un assez grand nombre de poissons dont le squelette est rempli de mercure sulfuré. Ils sont extraits des grès houillers qui renferment les mines de mercure du Palatinat. Ils ont été découverts et recueillis par M. Beurard.

3° Des icthyolithes des mines de houille de Saarbrück. Leur gangue est formée de ce fer carbonaté compacte argilifère, qu'on exploite si avantageusement dans le pays de Saarbrück et surtout en Angleterre pour le service des hauts fourneaux.

4° D'assez belles empreintes sur le schiste marno-bitumineux cuprifère du Mansfeldt et de la Thuringe.

5° Quelques poissons d'un gros volume qui ont été découverts en France dans l'espèce de calcaire secondaire qu'on nomme calcaire à gryphites. On remarquera une espèce d'*elops* qui vient de Grandmont près de Beaune, dans le département de la Côte-d'Or, et une espèce de carpe

envoyée d'Elbe, département de l'Aveyron, par M. Pacat.

6° Des dents de squales (poissons vulgairement nommés requins), et des portions de palais de raies qui proviennent des terrains de craie.

7° Des empreintes diverses venant d'Aichstaedt en Franconie, du mont Liban en Syrie et des terrains tertiaires des environs de Paris.

8° Des empreintes sur un bitume feuilleté qu'on nomme dusodile. Elles ont été données par M. de Humboldt, et ont été recueillies près de Rott à trois lieues de Bonn, sur la rive droite du Rhin.

9° Enfin la suite magnifique des poissons fossiles de Monte-Bolca, rassemblée par les soins de M. le comte Gazola, de qui le gouvernement l'acquit pour le Muséum en 1798. Elle est composée de plus de quatre cents individus, parmi lesquels on compte un assez grand nombre d'espèces différentes. Elle a été décrite et figurée dans le grand ouvrage intitulé *Ittiolitologia veronese*, imprimé à Vérone en 1796, format grand in-folio.

Les ossemens fossiles des quadrupèdes, des oiseaux et des reptiles occupent toutes les armoires vitrées au nombre de douze, en face des fenêtres. L'espace n'ayant pas permis de les distribuer d'une manière géologique, ils sont rangés d'après l'ordre suivi par M. Cuvier dans son grand ouvrage sur les ossemens fossiles, où l'on trouve

la description et la figure de presque tous les morceaux qui forment cette collection.

En commençant par la première armoire à côté de la porte qui conduit aux salles des minéraux, on voit des mâchelières d'éléphans fossiles, nommés *mammouths* par les Russes, déterrées en diverses contrées du globe et principalement en France. Les plus remarquables par leur grandeur sont peut-être celles que l'on a trouvées en creusant le canal de l'Ourcq dans la forêt de Bondy, et qui ont été données au Muséum par M. Girard, ingénieur des ponts et chaussées. On doit aussi remarquer celles de l'Amérique du nord, envoyées par M. Jefferson, et celles du Mexique données par M. de Humboldt.

L'armoire suivante contient des défenses, des portions de mâchoires et des os longs d'éléphans fossiles provenans aussi de différens pays.

Le morceau le plus étonnant de cette armoire est sans contredit la portion de défense trouvée près de Rome par MM. le duc de la Rochefoucauld et Desmarest, que l'on est tenté de prendre au premier coup d'œil pour un tronc d'arbre. On ne remarque cependant pas sans un grand intérêt le bocal qui contient du poil et de la peau de l'éléphant trouvé il y a quelques années avec sa chair et sa peau dans les glaces à l'embouchure de la Lena, et recueillis par M. Adams.

En continuant l'inspection des armoires de gauche à droite et de haut en bas pour chacune d'elles, on voit encore des ossemens fossiles d'éléphans, et parmi eux une partie inférieure de fémur trouvée depuis peu dans le Bog ou Hypanis, et donnée par M. le chevalier Raynaud. Cet os annonce que l'individu auquel il a appartenu devait avoir 14 pieds de haut.

Les dessins exposés sur les premières armoires de poissons fossiles, et qui représentent une tête d'éléphant de Sibérie avec sa mâchoire inférieure, doivent être mentionnés ici. C'est un présent de l'Académie impériale de Pétersbourg, qui les a fait faire pour l'ouvrage de M. Cuvier sur les os fossiles.

On voit ensuite les débris d'un autre grand animal appelé improprement mammouth par les Anglo-Américains, et auquel M. Cuvier a donné le nom de *mastodonte*. Le plus grand nombre des morceaux a été envoyé au Muséum par M. Thomas Jefferson alors président des États-Unis. Au-dessus de l'armoire qui les contient se trouve une boîte vitrée qui renferme également des os de grands mastodontes, et notamment une très-belle défense due aussi à la libéralité de M. Jefferson, et un fémur des bords de l'Ohio rapporté par M. de Longueil en 1740.

Viennent ensuite des dents de diverses espèces

de mastodontes plus petites que la précédente, et qui ont été trouvées non-seulement dans le nouveau, mais aussi dans l'ancien continent. Celles de l'Amérique viennent toutes de la partie méridionale, et sont dues à Dombey et à M. de Humboldt ; les autres proviennent des diverses parties de l'Europe et principalement de France. Parmi ces dernières on en voit qui ont été trouvées à Simorre, département du Gers, et que l'on employait autrefois pour faire cè que l'on nommait des turquoises occidentales.

Puis une collection d'ossemens fossiles d'hippopotame provenans presque tous du Val d'Arno supérieur, et rapportés en 1810 et 1813 par M. Cuvier. Les deux fémurs sont très-remarquables par leur belle conservation. Ce qui ne l'est pas moins, ce sont des débris de plusieurs espèces d'hippopotames beaucoup plus petits que le précédent, que l'on voit dans deux boîtes vitrées à la suite des os dont nous venons de parler. Une de ces espèces a été trouvée entre Dax et Tartas, département des Landes ; la seconde vient d'un banc calcaire près de Blaye, département de la Charente, elle est due à M. Jouannet ; la troisième de Saint-Michel de Chaisine, département de Maine-et-Loire, et a été donnée par M. Dubuisson, conservateur du cabinet de Nantes.

On voit ensuite des dents et des ossemens de

chevaux, la plupart trouvés en France avec des os d'éléphans et de rhinocéros.

A la suite de ces os de chevaux sont placés ceux de rhinocéros, dont plusieurs ont également été déterrés en France; tels sont, une portion considérable de crâne trouvée dans les environs de Figeac, donnée par M. Delpon, et différens os des environs d'Abbeville que l'on doit à M. Traullé et à M. Baillon. La tête entière d'un brun noirâtre et qui vient de Sibérie, est un don de M. Buckland, professeur à l'université d'Oxford. Ce qu'il y a surtout à remarquer, c'est une boîte vitrée contenant des os de rhinocéros d'une très-petite taille, qui ont été trouvés à une assez grande profondeur; on les doit à M. le baron de Tours, maire de Moissac. Deux dessins de têtes de rhinocéros de Sibérie, envoyés également par l'Académie de Pétersbourg, sont placés sur les premières armoires des poissons à côté de ceux de l'éléphant.

Ensuite on voit des ossemens d'un genre voisin de celui des tapirs, et auquel M. Cuvier a donné le nom de *lophiodon*. Ils sont dans plusieurs boîtes vitrées, dont chacune contient les diverses espèces provenantes d'un même lieu.

On voit par l'inspection de ces boîtes que ce nouveau genre comprend déjà un grand nombre d'espèces, et que jusqu'à présent on n'en a trouvé qu'en France. C'est à M. Bollinat que l'on doit

celles qui ont été déterrées aux environs d'Argenton, dans le département de l'Indre; et à M. Hammer, professeur d'histoire naturelle à la faculté de Strasbourg, celles de Buchsweiler, département du Bas-Rhin. Le fémur et les côtes encore incrustés dans la pierre calcaire que l'on voit dans une boîte vitrée placée au-dessus des armoires, ont été donnés par M. Boirot-Desserviers, médecin des eaux de Néris : ils viennent de Gannat en Bourbonnais, et sont probablement d'un très-grand lophiodon, ainsi qu'un autre fémur trouvé en Auvergne, et donné par M. Lacoste.

Après ces lophiodons on voit dans trois boîtes vitrées des dents et autres os de tapirs gigantesques trouvés également en France. Les uns viennent de Chevilly près d'Orléans, et ont été donnés par M. Rousseau d'Étampes; les autres recueillis au Carla-le-Comte, département de l'Arriége, par M. Lourde-Seillans, ont été envoyés par le baron de Mortarieu, préfet du département. Ensuite les débris de l'antracotherium, découvert depuis peu dans les mines de charbon de terre de Cadibona, nouveau genre d'animal, toujours de cette même famille des pachydermes, qui semble avoir fait plus de pertes à elle seule que toutes les autres ensemble. Ils ont été envoyés par M. Laffin et par M. Borson de Turin.

C'est ici que commence la série extrêmement

curieuse des ossemens fossiles que l'on rencontre dans les carrières à plâtre des environs de Paris, et que M. Cuvier a reconnus provenir d'animaux de genres perdus et différens de tous ceux que l'on connaît vivant actuellement sur la surface de la terre. Cette série contenue dans plusieurs armoires se continue encore dans des boîtes vitrées placées au-dessus d'elles. On voit d'abord des têtes ou fragmens de têtes et de mâchoires des diverses espèces du genre palæotherium, celles du genre anoplotherium, puis celles des genres adapis et cheropotame , ensuite les morceaux qui contiennent les os des pieds de ces mêmes genres, puis leurs os longs et enfin les os de leur tronc. On doit remarquer au-dessus des armoires des portions considérables de squelettes d'*anoplotherium commune*, cet animal si singulier par la grandeur de sa queue, du *palæotherium magnum* et du *palæotherium minus*, encore incrustés dans le plâtre qui leur sert de gangue (1).

(1) Les méthodes que M. Cuvier a introduites dans l'anatomie comparée, l'ont mis à même de démontrer à quel genre appartient un os isolé, quoique cet animal n'ait point d'analogue vivant. Lorsqu'il établit le genre anoplothérium, ce fut d'après des os épars provenans de divers individus qu'il détermina la forme générale et les caractères distinctifs : peu de temps après on découvrit le squelette presque entier qu'on voit au-dessus des armoires, et ce squelette se trouva parfaitement conforme à la description qu'il en avait donnée.

Les végétaux fossiles n'offrent pas les mêmes moyens de détermination ; parce que la forme des feuilles d'une plante inconnue ne peut

A la suite des os des genres que nous venons de nommer et qui appartiennent tous à la famille des pachydermes, on voit des os de carnassiers, de didelphes, de rongeurs, et pour ne point séparer les fossiles de nos carrières à plâtre, les ossemens d'oiseaux, de tortues, de crocodiles et de poissons qui s'y trouvent pêle-mêle avec ceux des mammifères. Puis enfin les palæotherium étrangers au sol de Paris, et dont la plupart viennent des environs d'Orléans.

Après ces os des carrières des environs de Paris se voient les ossemens de ruminans et de rongeurs que l'on rencontre soit dans les terrains meubles, soit dans les brèches osseuses des bords de la Méditerranée. Parmi ceux des terrains meubles plusieurs viennent des environs d'Abbeville et ont été recueillis par M. Traullé et par M. Baillon, correspondant du Muséum. D'autres viennent d'Amérique. Parmi ces derniers on doit remarquer le modèle en plâtre d'une partie du crâne d'un aurochs, qui devait être d'une grandeur prodigieuse : ce modèle a été envoyé au Muséum par M. Peale. C'est ici le lieu de parler des deux têtes d'élan gigantesque, des tourbières d'Irlande,

faire présumer les caractères de la fructification : on distingue seulement si elle doit être classée parmi les monocotylédons ou parmi les dicotylédons. C'est une chose assez singulière que les plantes fossiles qu'on trouve dans les terrains les plus anciens, paraissent toutes appartenir à la série des monocotylédons.

que l'on voit au-dessus de chaque porte de cette salle, dont l'une a été donnée par l'administration du Muséum britannique, l'autre par M. le colonel Thornton, et de la tête d'un très-grand bœuf, placée au-dessus des dernières armoires, qui a été trouvée dans les tourbières d'Arpajon, et donnée par M. le comte Dumanoir.

On remarquera comme un fait très-curieux que les brèches osseuses de Gibraltar, de Cette, de Nice, de Corse, de Pise, de Naples, de Romagnano dans le Vicentin, de Dalmatie, de l'île de Cerigo, contiennent toutes les mêmes ossemens et ont toutes le même aspect, ce qui fait présumer qu'elles ont été formées en même temps et de la même manière, quoique à de grandes distances l'une de l'autre.

Plus loin sont les ossemens fossiles de carnassiers que l'on rencontre gisant par terre et recouverts quelquefois seulement d'une couche assez mince de stalactites dans les cavernes d'Allemagne, de Hongrie et d'Angleterre. On voit que la plupart de ces os sont du genre de l'ours, et que l'espèce était d'une plus grande taille que celles qui vivent actuellement. Les autres carnassiers de ces cavernes, moins nombreux, appartiennent aux genres des chats, des hyènes et des loups.

On voit aussi près de ces os deux canines de tigre trouvées, l'une à Paris en creusant un puits,

et donnée par M. de Bourienne, et l'autre à Abbeville, et envoyée par M. Baillon; ce qui démontre qu'au temps où les éléphans et les rhinocéros habitaient nos contrées, les grandes espèces de carnassiers, qui empêchent leur trop rapide propagation, y vivaient également, comme aujourd'hui les tigres et les lions accompagnent ces énormes animaux en Afrique et en Asie.

Viennent ensuite les modèles en plâtre de divers os des extrémités de ce grand animal du genre des paresseux que l'on trouve en Amérique, dans des cavernes de la Virginie analogues à celles d'Allemagne, et auquel M. Jefferson, qui l'a fait connaître le premier, a imposé le nom de *mégalonix*. On les doit à M. Peale de Philadelphie.

Puis, des ossemens de lamantins et de phoques trouvés presque tous dans le département de Maine-et-Loire, et dus à M. Renou, professeur d'histoire naturelle; quelques-uns viennent de l'île d'Aix, et ont été donnés par M. Fleuriau de Bellevue.

Plus loin on voit divers os de cétacés recueillis en divers endroits. Les morceaux les plus remarquables sont : 1° une tête d'une petite espèce de baleine qui paraît différer beaucoup de celles qui existent actuellement, et qui a été trouvée sur la plage de Sos, département des Bouches-du-Rhône

on la doit à M. Raimond Gorse, ingénieur des ponts et chaussées; 2° une autre petite tête, aussi de baleine, mais différente de la précédente, déterrée dans les fouilles faites pour le bassin d'Anvers et qui fut envoyée au Muséum par M. le comte Dejean, alors sénateur; 3° enfin, un énorme radius de baleine ou de cachalot trouvé en creusant le canal de Caen, et envoyé par M. Roussel, professeur d'histoire naturelle dans cette ville. Plusieurs des vertèbres ont été recueillies dans le bassin d'Anvers et données par M. Le Chanteur, inspecteur des mines, et par M. Ducos; celle qui se fait remarquer par le plus grand diamètre a été trouvée depuis peu à Paris en creusant les fondations d'une maison: on la doit à M. de Férussac.

Ici finissent les mammifères. La série des autres vertébrés commence par quelques ossemens d'oiseaux trouvés dans les carrières de pierre calcaire de Chaptuzat et de Gannat, dus les uns à M. le comte de Chabrol, préfet de la Seine, et les autres à M. Boirot, médecin.

Plus loin on voit les ossemens de tortues que l'on rencontre dans les carrières de calcaire de Maëstricht; une partie est due à feu M. Faujas, professeur de géologie au Muséum, et l'autre a été acquise à la vente de son cabinet.

Viennent ensuite des vertèbres de différentes espèces de crocodiles que l'on trouve dans les ro-

23.

ches des bords de la Manche appelées Vaches-Noires, et qui appartiennent à des espèces à museau étroit, semblables à peu près au crocodile du Gange.

Puis des vertèbres et différens autres os du grand animal de Maëstricht, classé par M. Cuvier parmi les monitors, et dont la tête, un des plus beaux débris des créations anciennes que l'on ait découverts jusqu'à présent, se voit dans une boîte vitrée au-dessus de l'armoire qui les contient. Ces divers os de Maëstricht ont presque tous été figurés dans l'ouvrage de M. Faujas sur la montagne de Saint-Pierre.

A la suite de ces ossemens de reptiles que l'on peut classer dans les genres actuellement existans ou du moins dans des genres peu éloignés, se voient : 1° les restes de ces animaux singuliers que les Anglais nomment tantôt proteo-saurus et tantôt ichtyo-saurus, et qui paraissent avoir tenu chez les reptiles le rang que les cétacés tiennent chez les mammifères, c'est-à-dire qu'ils étaient des reptiles essentiellement nageurs et faits pour vivre uniquement dans l'eau, ce que l'on voit à leurs extrémités aplaties comme les mains ou nageoires des dauphins. La plupart des morceaux ont été acquis à Londres à la vente de M. Bulloch, quelques-uns ont été donnés par M. Buckland. 2° Enfin, dans deux petites boîtes vitrées, des modèles en plâtre du reptile volant appelé par M. Cu-

vier *ptérodactyle*, que l'on n'a encore trouvé que dans les carrières d'Aichstaedt et qui tenait parmi les reptiles la place que les chauve-souris occupent parmi les mammifères; ils ont été envoyés de Munich par M. Soemmering.

Telle est l'analyse rapide de la collection des ossemens fossiles d'animaux vertébrés. Chacun prévoit qu'une collection de ce genre est susceptible d'augmentations presqu'indéfinies, et que la place qu'elle occupe maintenant sera bientôt insuffisante; mais comme l'ordre actuel sera conservé et que tous les morceaux nouveaux seront soigneusement étiquetés, il sera facile, quelque augmentation qu'elle reçoive et quelque espace qu'elle occupe, de faire accorder la description de son état présent avec son état futur.

Cet important examen des fossiles de toute espèce étant terminé, nous nous arrêterons moins long-temps à *la collection des terrains* qui est contenue dans les deux corps de tiroirs qui sont au milieu de la salle.

Cette collection est destinée à représenter la structure de la croûte solide du globe, telle que les connaissances actuelles nous permettent de la concevoir. Elle ne date que de 1821 ; aussi est-elle loin d'être complète. L'espace ayant manqué pour la développer, il a fallu la renfermer dans des tiroirs et se contenter de placer dans les cages

vitrées qui couvrent les deux meubles, un petit nombre d'échantillons d'un gros volume et dont la réunion peut être considérée jusqu'à un certain point comme une table des matières, indiquant les objets qui sont au-dessous et qu'on ne peut pas voir habituellement. Lorsque les deux meubles seront remplis ils contiendront environ dix mille échantillons d'un beau format (3 pouces et demi sur 4 pouces et demi); c'est plus qu'il n'en faudrait pour garnir les tablettes d'une salle aussi vaste que celle où nous sommes. Les deux meubles tiennent donc lieu d'un très-grand emplacement.

Les terrains, ou en d'autres termes, les différentes tranches qui par leur superposition constituent la croûte solide de la terre, figurent dans la collection dont il s'agit, dans l'ordre que leur assigne leur ancienneté relative. Chacun d'eux est représenté par sa roche dominante et par ses principales roches subordonnées, auxquelles on a réuni quelques-uns des débris organiques fossiles les plus abondans ou les plus remarquables, lorsque le terrain en renferme. On a en outre placé à la suite de chaque roche susceptible de contenir des débris organiques, tous les individus de végétaux, d'animaux articulés et de mollusques fossiles qui étaient trop petits pour figurer avec avantage sur les tablettes des armoires de la salle d'entrée. Enfin on n'a pas négligé de com-

pléter le tableau de chaque terrain en ajoutant à ceux qui en étaient susceptibles, les échantillons des filons métallifères ou stériles qu'on y rencontre le plus fréquemment.

En faisant le tour des cages vitrées, on pourra prendre une idée de la collection dont nous venons d'indiquer sommairement la composition et l'objet. On devra commencer par l'extrémité voisine de la porte d'entrée.

On verra d'abord les matériaux des terrains primitifs; ce sont des roches entièrement formées de parties minérales cristallisées, dures en général, susceptibles pour la plupart de recevoir un beau poli et ne contenant jamais de débris organiques; elles servent de gîte aux métaux précieux et aux pierres fines.

On trouvera immédiatement après les matériaux des terrains intermédiaires dont la connaissance n'est pas moins importante, puisqu'ils sont presque aussi riches en métaux et en masses polissables que les précédens, et que de plus on y voit figurer les produits volcaniques des premiers âges du monde, et les vestiges des premiers êtres organisés.

Vient ensuite la nombreuse série des roches qui composent les terrains secondaires proprement dits. Elle offre des matières de transport et de sédiment plus reconnaissables que celles des ter-

rains intermédiaires, quoique consolidées et cimentées d'une manière presque aussi parfaite. Elle est pauvre en métaux, mais abondante en débris fossiles; cependant on n'y trouve pas encore de vestiges de mammifères. Elle renferme les mines de houille, les principales mines de soufre et les mines de sel gemme les plus considérables. Les produits volcaniques du moyen âge du globe, s'y montrent dispersés sous différentes formes.

Les roches des terrains tertiaires arrivent après. Les matières de sédiment et de transport qui les composent, sont en général imparfaitement cimentées et d'une consistance très-variable; beaucoup sont encore meubles, à l'exception des minerais de fer dits improprement d'alluvion, on n'y trouve plus de métaux exploitables. On y rencontre des marnes, des argiles, des terres à foulon, des terres à poteries, des pierres à chaux communes et des matériaux de construction faciles à mettre en œuvre à cause de leur peu de dureté; mais il n'y existe plus de masses remarquables pour la variété et l'éclat de leurs couleurs, et pour la vivacité du poli qu'elles peuvent recevoir. Les seules roches qui fassent exception, appartiennent aux produits volcaniques de cette période.

Les matériaux des terrains modernes terminent

la collection. On y voit figurer : 1° les galets, les sables, les limons et les débris fossiles du grand atterrissement diluvien; 2° les produits divers des alluvions auxquelles la mer, les fleuves, les torrens et les sources incrustantes donnent journellement naissance; 3° les détritus organiques qui se mêlent ou qui alternent avec ces produits, tels que la tourbe et les conglomérats de coquilles ou de madrépores provenans d'animaux dont les espèces sont actuellement vivantes; 4° les déjections si variées qui proviennent soit des volcans brûlans actuels, soit des volcans qui se sont éteints depuis que le dernier cataclysme diluvien a donné aux continens leur relief actuel. On remarquera sans doute avec intérêt parmi les laves de cette dernière époque une plaque de scorie du Vésuve, portant le nom de Dolomieu; la matière en a été arrachée avec de longues tenailles sur les flancs du courant de lave de 1805 et moulée alors qu'elle était encore incandescente. On verra aussi différens exemples des incrustations salines ou sulfureuses qui tapissent l'intérieur des cratères. Ils complètent la collection des terrains que nous allons quitter pour passer dans la troisième salle.

Cette salle porte le nom de *salle des roches.* Elle est principalement destinée à contenir une *collection systématique* des roches classées d'après

leur composition et leur contexture. On y voit en outre les premiers élémens d'une *collection géographique*, ainsi qu'une réunion d'échantillons, soit de géologie, soit de minéralogie proprement dite, qui ont été taillés et polis. Nous commencerons notre examen par la *collection géographique* des roches.

Cette collection ne date que de 1821 ; elle a pour objet d'offrir, pour ainsi dire, le texte de quelques-unes des données spéciales dont on est parti pour ordonner la collection des terrains que nous avons vue dans la salle précédente. Elle se compose de séries de roches qui proviennent de localités en général fort éloignées les unes des autres, et qui représentent la constitution particulière de ces différens points de la surface du globe. Lorsque ces séries seront plus complètes et plus nombreuses, on pourra les considérer comme autant de témoins attestant l'exactitude du rôle qui aura été assigné à chaque terrain dans la structure de la croûte solide de la terre ; elles sont au reste dispersées dans le pourtour de la salle, et disposées suivant les emplacemens qu'on a eus à sa disposition pour les exposer. En commençant par les armoires qui sont situées à droite en entrant, et dont elles occupent à quelques exceptions près les parties inférieures, on trouvera successivement, savoir :

1° Des roches du Groënland, recueillies et données par M. Giesecke, professeur de géologie à Édimbourg.

2° Des roches des îles de Saint-Pierre et Miquelon, près du banc de Terre-Neuve, envoyées par M. de la Pilaye.

3° Une suite assez nombreuse de roches provenantes des provinces septentrionales des États-Unis d'Amérique, envoyée par M. Milbert, correspondant du Muséum.

4° Des échantillons recueillis aux Antilles par divers observateurs, et notamment à la Guadeloupe, par M. L'Herminier, directeur du Jardin de naturalisation de cette colonie.

5° Quelques beaux échantillons des environs de Rio-Janeiro, au Brésil, provenans de l'expédition de M. le capitaine Freycinet. On y a joint une superbe table élastique de quartz en roche, venant de la province de Minas-Geraës, et qu'on doit à la libéralité de M. Bouch.

6° Des suites plus ou moins détaillées, mais toutes importantes, recueillies dans les îles voisines du cap de Horn et dans celles de l'océan Pacifique, par les naturalistes de l'expédition de M. de Freycinet.

7° Un nombre assez considérable de roches rapportées de la Nouvelle-Hollande par l'expédition de M. de Freycinet, au milieu desquelles

on a intercalé celles que Péron avait prises dans le même pays.

8° Quelques échantillons de Manille et de Sumatra, dus aux soins les uns de M. Perrottet et les autres de MM. Duvaucel et Diard, voyageurs naturalistes du Muséum.

9° Une petite suite faite dans les montagnes de Rajemahal, sur les bords du Gange, par M. de Saint-Yves, correspondant du Muséum.

10° Une suite plus nombreuse destinée à faire connaître la constitution des montagnes du pays de Nazam et d'Hyderbad, gouvernement de Madras. Elle a été donnée par M. Milne Ricketts, membre du conseil suprême du Bengale.

11° Des laves de l'île de Bourbon, données par divers observateurs et en particulier par M. Desétangs.

12° Des échantillons de la Cafrerie et du cap de Bonne-Espérance, rapportés par M. de Lalande, aide-naturaliste du Muséum.

13° Des laves de Ténériffe, dues à différens observateurs.

14° Une suite intéressante des roches d'Écosse et du nord de l'Angleterre, donnée par M. le docteur Boué.

15° Quelques-uns des matériaux des îles Shetland, recueillis par M. Wilson et offerts par M. Lucas.

16° Une série remarquable des anciens produits volcaniques des îles de Féroë et des accidens qu'ils renferment ; elle a été donnée par le prince Christian de Danemarck pendant le séjour que S. A. R. a fait à Paris en 1822.

17° Plusieurs échantillons du royaume des Pays-Bas, réunis par MM. de la Jonkaire et de Basterot.

18° Une suite des vieilles laves du Kaiserstuhl en Brisgaw, recueillie par M. Eckel de Strasbourg.

19° Une intéressante série des terrains calcaires des environs de Vienne, rapportée et donnée par M. Constant Prevost.

20° Quelques échantillons de Hongrie, qui faisaient partie d'un riche envoi de minéraux proprement dits qui a été adressé au Muséum en 1816, de la part de S. M. l'empereur d'Autriche ; on y a réuni une centaine de beaux morceaux venant de la même contrée, dont M. le professeur Zipser de Neusohl a récemment fait hommage.

21° Des roches diverses anciennement ramassées par Olivier sur les côtes du Bosphore et dans l'archipel de la Grèce.

22° Plusieurs séries très-nombreuses et très-instructives rapportées de la Sicile, des îles de Lipari, des îles Ponces, de Naples, des environs de Rome, du Padouan, du Vicentin et du Véronais, par M. Lucas fils. On y a réuni un certain

nombre de gros échantillons provenans des mêmes contrées, et qui ont été donnés par Dolomieu et par Spallanzani.

23° Plusieurs échantillons polis venant du Piémont et qui sont dus à M. le comte Daru.

24° Une magnifique série de roches primordiales et intermédiaires de l'île de Corse. Tous les morceaux sont polis et semblent rivaliser par la richesse et la variété de leurs couleurs.

Nous ne quitterons pas la collection géographique des roches, sans faire remarquer combien il est à désirer qu'elle puisse prendre bientôt une extension proportionnée à son objet. On doit espérer ce résultat lorsqu'on pense au zèle et à la libéralité de ce grand nombre de personnes qui cultivent maintenant l'étude de la géologie jusque dans les contrées les plus éloignées.

La *collection systématique* des roches dont nous avons maintenant à parler, est placée dans la partie supérieure des armoires qui règnent le long de la salle sur la droite en entrant. Elle est divisée en deux sections : l'une est formée des échantillons d'étude que l'on voit exposés sur une ligne horizontale de gradins qui s'étendent dans toute cette partie de la salle, et qui partagent la hauteur de chaque armoire en deux parties à peu près égales ; ces échantillons ont à peu près le même format. La seconde section contient, soit

les gros échantillons que l'on n'a pu intercaler dans la série d'étude, à cause de la disproportion de leur volume, soit les morceaux taillés et polis qui sont destinés à montrer l'emploi que l'on fait dans les arts des différentes espèces de roches; elle occupe toute la partie supérieure des armoires.

La collection est classée d'après la seule considération des caractères que chaque espèce de roche emprunte de sa composition, de sa contexture et de son origine, et abstraction faite du rôle que chaque espèce peut jouer dans la constitution de la croûte solide de la terre; son but est de fournir les moyens de reconnaître les roches alors même qu'elles sont hors de leur position originaire; sa distribution méthodique a été tracée par M. Haüy.

Cette distribution méthodique comprend cinq classes, dont on pourra successivement examiner les matériaux en commençant par l'extrémité de la salle et en portant alternativement son attention sur les gradins de chaque armoire et sur les tablettes supérieures.

On remarquera dans la première classe, celle des substances terreuses et salines : 1° le pegmatite qui, sous le nom vulgaire de pétunzé, fournit la matière de la couverte de la porcelaine, et dont la décomposition produit la terre nommée

kaolin qui sert à faire le corps de cette précieuse poterie ; 2° le porphyre ordinaire ; 3° la syénite qui forme les roches des cataractes du Nil, et dont on a taillé les obélisques d'Égypte ; 4° le granit ordinaire qui compose les dernières couches qui nous soient accessibles dans les profondeurs de la terre ; 5° le phtanite dont on fait les pierres de touche ; 6° le talc ollaire qui sert en plusieurs contrées à fabriquer des marmites et autres vases pour les usages domestiques.

Dans la seconde classe, celle des substances combustibles, on distinguera : 1° les variétés si diverses de la houille ; 2° l'espèce de bois fossile dont la bijouterie a su tirer un parti avantageux sous le nom de jais ou jayet.

On verra dans la troisième classe, celle des substances métalliques, les échantillons des principales roches métallifères dont on extrait le fer, le cuivre, le plomb, l'étain et le zinc.

La quatrième classe renferme les roches d'origine ignée, suivant beaucoup de géologues, et d'origine aqueuse suivant les autres. Ces roches offrent un problème, à la solution duquel on pourra s'exercer en comparant leurs caractères à ceux des matériaux qui figurent dans les classes précédentes et dans la suivante qui est la dernière.

Cette dernière classe est celle des roches volcaniques incontestables ; on y voit figurer non-

seulement les substances vitreuses et scorifiées qui revêtent les surfaces inférieures et supérieures des courans de lave, mais encore les matières qui constituent la masse interne de ces courans; matières qui en se coagulant avec plus de lenteur que celles de la superficie, donnent naissance à des agrégats d'un aspect pierreux, et tellement semblables aux roches cristallisées des terrains anciens, qu'il faut être averti pour éviter la méprise.

Nous terminerons l'examen de cette salle en attirant l'attention sur les objets d'art qui ont été provisoirement réunis dans les cinq armoires qu'on trouve à gauche en entrant.

On remarque sur la première tablette, c'est-à-dire celle qui règne à la partie supérieure des cinq armoires, quatre grands vases en laves du Vésuve, une grande et belle coupe en cristal de roche limpide, un grand plat en serpentine verdâtre et un miroir en obsidienne noire, ce miroir est analogue à ceux dont se servaient les Péruviens avant la conquête par les Espagnols.

Sur la seconde tablette on distingue plusieurs coupes en agate, en calcédoine et en jaspe de différentes couleurs, une coupe en cristal de roche limpide, une autre en fluate de chaux violet, deux autres en jade verdâtre, un vase en jade de même couleur, enfin un petit vase en lapis-lazuli.

On voit sur la troisième tablette une nombreuse

suite de petites plaques de jaspe, d'agate et de calcédoine. On trouve sur le premier plan une colonnade en améthyste, de petites coupes en agate, en calcédoine, en chrysoprase, en améthyste, et plusieurs pierres fines taillées, telles que diamans, rubis d'Orient ou corindon rouge, saphir d'Orient ou corindon bleu, péridot, etc.

Sur la quatrième tablette on remarque au milieu d'une seconde série de plaques polies analogue à la précédente, une nombreuse réunion de cabochons et de pierres à facettes dont le cristal de roche diversement coloré forme en général la matière. On a sur le premier plan plusieurs échantillons de pierres fines artificielles provenant de la fabrique de M. Douault-Vieland, joaillier, qui en a fait don au Muséum.

Des objets très-variés par la forme et par la matière, sont exposés sur la cinquième et sur la sixième tablette; nous nous contenterons de signaler un beau coffre en succin ou ambre jaune, plusieurs grandes plaques de marbre ruiniforme de Florence, différens casse-têtes de sauvages, une coupe en jaspe rouge, et une grande cuillère en jade verdâtre que l'on regarde à juste titre comme un morceau rare et précieux.

---

§ III. COLLECTION DE MINÉRALOGIE.

Le caractère le plus saillant que nous offrent les minéraux comparés aux êtres des deux autres règnes, est le défaut d'organisation, et l'absence de ce mouvement interne qui, dans les animaux et les végétaux, contribue au développement et à la conservation de l'individu. Considérés dans leur état de perfection, ils n'ont qu'une simple structure, qui consiste dans un arrangement symétrique de particules toutes semblables entre elles, d'où résulte à l'extérieur une configuration régulière, analogue à celle des solides géométriques.

La diversité des formes dont une même substance est susceptible, établit un nouveau contraste entre les minéraux et les êtres organiques. Dans les végétaux, par exemple, les divers individus d'une même espèce portent l'empreinte d'un modèle commun, sur lequel ils semblent avoir été travaillés : au milieu de quelques variations légères et accidentelles, le type primitif subsiste toujours. Le même minéral au contraire

se présente souvent sous une multitude de formes différentes, toutes également régulières, et qui n'ont quelquefois aucun trait de ressemblance entre elles. Mais cette singulière métamorphose, soumise à des lois simples, et dont on peut calculer tous les effets, se borne à modifier l'aspect extérieur de la substance, sans nuire au mécanisme de sa structure interne, laquelle est uniforme et constante dans l'ensemble des variétés.

Telle est l'action de ces lois, auxquelles la nature est assujettie, que quand rien ne la trouble, elle tend à produire les formes les plus simples, et les mieux caractérisées par leur régularité et leur symétrie. Cette opération est ce qu'on nomme *la cristallisation*, et les corps réguliers auxquels elle donne naissance sont appelés *cristaux*. Mais il est rare que des circonstances locales et des causes perturbatrices n'agissent pas pour interrompre ou déranger sa marche ordinaire : aussi ne produit-elle souvent que des formes incomplètes et irrégulières, de simples ébauches dans lesquelles on voit la forme primitive se dégrader insensiblement, des agrégations confuses de feuillets ou d'aiguilles, de fibres ou de grains, et enfin des masses tout-à-fait compactes.

Toute collection de minéralogie doit offrir la série des espèces distribuées méthodiquement, et chaque espèce celle de ses variétés dans l'ordre

de leur plus grande perfection. La collection du Muséum présente le tableau du règne minéral sous-divisé en quatre grandes classes, d'après la méthode adoptée par M. Haüy. La première classe est celle des substances *acidifères*, c'est-à-dire qui renferment un acide : ce sont les *sels* de l'ancienne minéralogie. La deuxième classe comprend les substances *terreuses* ou les *pierres*. La troisième offre la réunion des diverses substances inflammables, et la quatrième celle des substances métalliques. Les armoires qui renferment cette collection, portent chacune un numéro; elles sont divisées en tablettes, et présentent en outre, à hauteur d'appui, des gradins, où l'on a placé sur des socles en bois les échantillons qui composent *la collection d'étude*, ou l'ensemble des minéraux distribués par classes, ordres, genres, espèces et variétés. Ces échantillons se suivent sans interruption dans une même armoire, à partir du degré le plus bas, de manière qu'en passant d'une armoire à l'autre, le premier échantillon de celle-ci vient immédiatement après le dernier échantillon du degré supérieur, dans la précédente. Au-dessus et au-dessous des gradins et sur les tablettes, des morceaux remarquables par leur volume ont été mis en relation avec les espèces des gradins, auxquelles ils se rattachent Ce sont ceux qui montrent ces mêmes espèces

dans leurs différentes associations avec d'autres substances minérales, et qui rappellent les diverses localités où elles ont été observées. Ces morceaux étant généralement d'inégale grosseur, et offrant d'ailleurs plus ou moins d'intérêt, il était impossible de suivre exactement à leur égard l'ordre prescrit par la méthode : aussi les pièces d'un volume considérable ont-elles été placées dans le bas des armoires, tandis que les échantillons rares et précieux pour l'étude ont été mis en vue, et que l'on a presque toujours relégué sur les tablettes supérieures les morceaux qui méritent moins d'attention.

La collection de minéralogie occupe les deux salles qui sont à la suite de celles de géologie : pour l'examiner avec ordre nous traverserons la première salle ; nous entrerons dans la seconde, et nous commencerons par l'armoire placée à l'extrémité dans l'encoignure de la croisée. Cette première armoire renferme plusieurs instrumens destinés à l'épreuve des caractères minéralogiques, entre autres le *gonyomètre*, dont on se sert pour mesurer les inclinaisons mutuelles des faces des cristaux. En quittant cette armoire pour aller à gauche, on aperçoit entre les croisées plusieurs châssis renfermant de petits modèles en bois, dont les uns servent à expliquer la structure des cristaux d'après la théorie décou-

verte par M. Haüy, et les autres représentent toutes les variétés de formes régulières observées dans la nature. Au-dessous de ces modèles sont des plateaux polis, les uns de porphyre rouge, d'autres d'une forme arrondie, et qui présentent des dessins assez réguliers. Ceux-ci sont généralement connus sous la dénomination de *jeux d'Helmont*. Ce sont des pierres calcaires mélangées d'argile, et colorées par le fer, dont on fait de petites tablettes, propres au revêtement des consoles.

Revenons dans la première galerie qui renferme les deux premières classes de minéraux, savoir les *sels* et les *pierres*, et commençons par les armoires qui sont à notre droite, en suivant l'ordre de leurs numéros.

La série des espèces nous offre en premier lieu les substances calcaires, c'est-à-dire celles qui contiennent une quantité plus ou moins considérable de chaux. A leur tête est la *chaux carbonatée*, dont les nombreuses modifications occupent presque en entier les cinq premières armoires. C'est la substance la plus abondante de toutes celles qui existent à la surface du globe. On remarque d'abord sur le gradin d'étude la suite des variétés cristallisées, dont chacune a un nom qui la caractérise. Quelques socles restés à vide, et portant néanmoins des étiquettes, ser-

vent à marquer la place de celles des variétés connues, qui manquent encore dans la collection. Au-dessous du gradin d'étude, dans la 1re armoire, les regards sont attirés par un gros cristal transparent, nommé *spath d'Islande*, qui a la propriété de faire paraître doubles les objets qu'on regarde à travers. On a placé derrière lui un papier, sur lequel est son nom, que l'on voit double comme s'il avait été écrit une seconde fois au-dessous de lui-même. Ce morceau remarquable par son volume et par sa limpidité, a près de 2 décimètres (environ 7 pouces) d'épaisseur. On distingue aussi sur les tablettes divers groupes de cristaux fort intéressans, entre autres la chaux carbonatée primitive, de Ratieborztiz en Bohême, la même en cristaux métastatiques, du Derbyshire, donnée par M. Heuland, minéralogiste allemand, auquel la collection du Muséum est redevable d'un grand nombre de morceaux, tous remarquables par leur fraîcheur et par leur volume; et la variété équiaxe, d'Andreasberg au Harz. Les deux armoires suivantes nous offrent la continuation des formes géométriques de la chaux carbonatée. On remarquera dans la 2e au-dessus du gradin d'étude, un beau cristal de la variété *continue*, et dans la 3e au-dessous du même gradin, un superbe échantillon de la variété soustractive, donné par M. Heuland.

Vient ensuite (4ᵉ *armoire*) la série des corps irréguliers, parmi lesquels nous distinguerons : la chaux carbonatée fibreuse, dont le fond est satiné, et présente des reflets ondés analogues à ceux des étoffes moirées ; elle sert dans la bijouterie.

La variété lamellaire, connue plus généralement sous le nom de *marbre de Paros*, et que les sculpteurs anciens employaient pour représenter les personnages célèbres dans l'histoire ou dans la fable.

La chaux carbonatée *saccharoïde*, ainsi nommée à cause de sa ressemblance avec le sucre. C'est le marbre statuaire des modernes ; on en a sous les yeux de beaux morceaux provenans de la fameuse carrière de Carrara en Italie.

La chaux carbonatée grossière, ou la *pierre à bâtir* des Parisiens.

La variété dite *pierre de liais*, dont le grain est plus fin, et que l'on réserve pour les ouvrages de sculpture.

La chaux carbonatée *crayeuse*, ou la substance appelée vulgairement *craie*, avec laquelle on fait le blanc d'Espagne.

Enfin, la pulvérulente, qui est plus généralement connue sous le nom de *farine fossile*.

Au-dessus du gradin d'étude est la *pierre lithographique*, découverte il y a quelques années à

Châteauroux, département de l'Indre, et dans laquelle on a reconnu toutes les qualités de celle de Bavière, que l'on employait primitivement au même usage. On peut voir dans l'armoire du bas un échantillon de cette dernière, venant d'Ingolstadt.

La série des variétés de chaux carbonatée (4ᵉ et 5ᵉ *armoires*), se termine par les diverses modifications auxquelles on a donné le nom de *concrétions*. Ce sont celles qui résultent de l'infiltration d'un liquide chargé de particules calcaires, à travers les voûtes des cavités souterraines. A mesure que les gouttes qui restent suspendues à ces voûtes se dessèchent, les particules pierreuses abandonnées à elles-mêmes se réunissent en un tube, qui s'allonge par des dépôts successifs, à la manière des aiguilles de glace que nous voyons se former l'hiver aux bords de nos toits. On donne à ce genre de concrétion le nom de *stalactite*. Une partie du liquide en tombant de la voûte sur le sol, y forme d'autres dépôts, ordinairement mamelonnés : ce sont les *stalagmites*. Quelquefois ces dépôts, en prenant de l'accroissement, vont joindre les stalactites qui pendent aux voûtes, et forment par la suite d'énormes colonnes. On en voit de semblables dans la grotte d'Auxelle, département du Doubs, d'où l'on a tiré la belle stalactite qui est placée dans cette salle entre les croisées; mais

de toutes les grottes de ce genre, la plus célèbre est celle d'Antiparos dans l'Archipel; Tournefort en la visitant s'imagina que les pierres végétaient à la manière des plantes. Il en rapporta cette belle concrétion qui est dans le bas de la quatrième armoire. L'albâtre calcaire avec lequel on faisait anciennement des vases et des statues, et dont on peut voir ici plusieurs échantillons, est le résultat de dépôts successifs de chaux carbonatée, dont les couches forment des ondulations plus ou moins sensibles, et présentent, après le poli, des zones de différentes couleurs.

Lorsqu'une eau chargée de particules calcaires séjourne dans une cavité de peu d'étendue, ces particules incrustent les parois de cette cavité, et les tapissent de cristaux; c'est ce que l'on a nommé une *géode*. Le gradin de la quatrième armoire nous en offre une dont l'intérieur est garni de cristaux appartenans à la variété métastatique.

Quelquefois le liquide dépose les particules qu'il tient suspendues à la surface des différens corps organiques, et les revêt d'une enveloppe pierreuse sous laquelle ils conservent les traits principaux qui les caractérisent. C'est cette variété de chaux carbonatée nommée *concrétionnée incrustante*, qui nous présente ces branchages, ces nids d'oiseaux que l'on a placés dans le bas de la cinquième armoire. On voit à côté d'eux une

incrustation d'un blanc de lait, offrant le portrait de Galilée, et qui provient des bains de Saint-Philippe en Toscane.

En reportant les yeux sur le gradin d'étude, nous remarquerons la variété nommée *quarzifère inverse*, que l'on nomme vulgairement *grès cristallisé de Fontainebleau*, mais qui n'est dans la réalité qu'une chaux carbonatée mélangée de particules sablonneuses. Ses cristaux forment souvent des groupes d'un volume très-considérable, tels que nous en voyons sur les tablettes de cette même armoire.

La chaux carbonatée *bituminifère*, c'est-à-dire mêlée de bitume, est celle qui fournit les marbres appelés *marbres noirs de Dinant*, *de Namur*, et que l'on emploie pour le carrelage des églises.

(6e *armoire.*) Autre espèce nommée *arragonite*, dont on voit dans le bas un bloc considérable, donné par M. Lacoste de Plaisance, professeur à Clermont-Ferrand. La plus remarquable de ses variétés est celle qui est désignée sous le nom de *coralloïde*, et dont la blancheur égale souvent celle de la neige ; c'est une stalactite dont les rameaux contournés s'entrelacent, et qui était connue anciennement sous la dénomination impropre de *flos ferri*. On en voit de très-beaux groupes venant d'Eisenerz en Styrie.

La troisième espèce est la *chaux phosphatée ;*

on distinguera (7ᵉ *armoire*), sa variété *terreuse*, venant de l'Estramadure, où elle est employée dans la construction, et dont la poussière projetée sur un charbon ardent, répand une belle lueur phosphorique.

Vient ensuite (8ᵉ *armoire*), la *chaux fluatée*, substance généralement connue dans les arts sous le nom de *spath fluor*, et qui est remarquable par la diversité des teintes dont ses cristaux sont ornés. Parmi les formes régulières qu'elle affecte le plus communément, on distinguera celle du cube, qui est nettement prononcée sur un grand nombre d'échantillons. Les plus beaux groupes de la collection viennent du Derbyshire et du Northumberland, deux provinces d'Angleterre, et sont dus à la générosité de M. Heuland. On voit sur les tablettes supérieures un morceau de la variété *concrétionnée*, qui est composée de bandes ou de zones comme les albâtres calcaires, et que l'on travaille en Angleterre pour en faire des plaques et des vases de différentes formes. On se sert aussi, pour la gravure sur le verre, de l'acide contenu dans cette substance, en raison de la propriété corrosive dont il jouit.

La *chaux sulfatée*, que l'on voit dans l'armoire suivante (9ᵉ), est le minéral appelé vulgairement *gypse* ou *pierre à plâtre;* le plâtre n'est en effet qu'un mélange de cette substance avec la chaux

carbonatée, et ce mélange existe quelquefois tout formé dans la nature, comme à Montmartre. Cette colline est presque entièrement composée de gypse; on y trouve communément la variété nommée *lenticulaire*, à cause de sa forme arrondie comme celle d'une lentille, et dont on voit ici de beaux groupes sur les tablettes inférieures. Ce sont ces groupes que l'on désignait autrefois par les noms de *gypse en crêtes de coq*, *gypse en rose*. Les lames minces et transparentes que l'on détache de ces lentilles se nomment vulgairement *pierres spéculaires* et *miroirs d'âne*. Les anciens se servaient de ces lames au lieu de vitres; au rapport de Pline, le temple de la Fortune, qui était bâti de cette pierre, n'avait pas de fenêtres, et n'était éclairé que par la lumière qui passait à travers les murs.

On distingue aussi sur les tablettes la variété *laminaire* blanche, de Sicile, remarquable par ses beaux reflets nacrés; la variété *fibreuse* d'un blanc luisant et soyeux, dont on fait des ouvrages de bijouterie; la *niviforme*, qui a l'aspect de la neige pressée et réduite en pelote; enfin la variété *compacte*, ou l'*albâtre gypseux*; c'est la substance qui sous le nom d'*albâtre*, a servi de terme de comparaison pour désigner la couleur blanche. On l'emploie pour faire des statues et des vases d'ornement.

(10ᵉ *armoire.*) La *chaux anhydro-sulfatée* ne nous offre qu'une variété remarquable, c'est la *lamellaire* d'un bleu céleste, qui porte le nom de marbre de Würtemberg. On en voit une belle plaque polie, dont S. M. le roi de Würtemberg a fait don au Muséum.

La *chaux nitratée* est cette matière qui se forme journellement sur les parois des murs humides, et qu'on obtient en lessivant les vieux plâtres pour la fabrication du salpêtre.

La *chaux arséniatée*, qui vient après, et dont le nom indique la présence de l'arsenic, n'est connue que des minéralogistes. On l'a appelée *pharmacolithe*, c'est-à-dire pierre empoisonnée. Elle doit au cobalt la teinte de rose que ses mamelons présentent communément.

La *baryte sulfatée*, qui occupe à elle seule les deux armoires suivantes (11ᵉ *et* 12ᵉ *armoires*), est après la chaux carbonatée l'espèce la plus abondante en formes régulières. Le gradin d'étude en présente un assez grand nombre dont la plupart viennent des départemens du Puy-de-Dôme et du Cantal. On distingue sur une des tablettes supérieures un beau morceau de la *variété primitive*, de Czarles en Transylvanie. Cette espèce est remarquable par sa grande pesanteur spécifique; c'est le *spath pesant* de l'ancienne minéralogie. La variété *radiée* a été connue pendant long-temps

sous la dénomination de *pierre de Bologne*, parce que c'est en calcinant cette pierre qu'on préparait le phosphore qui a porté le nom de cette ville.

(13e *armoire.*) La *baryte carbonatée* que l'on trouve principalement en Angleterre est un poison pour les animaux ; aussi est-elle connue dans le pays sous le nom de *pierre contre les rats*. Les formes régulières de cette substance sont très-rares. On peut voir sur le gradin d'étude un beau groupe de cristaux terminés par des pyramides à six faces.

(14e *armoire.*) La *strontiane sulfatée* et la *strontiane carbonatée* que l'on voit dans cette armoire, n'offrent d'intérêt qu'au minéralogiste. On distingue dans l'armoire du bas un beau groupe de cristaux de la première espèce, remarquable par son volume ; il pèse 10 kilogrammes (20 livres), c'est un présent de Dolomieu. De superbes échantillons de la même substance, en cristaux limpides et en masses concrétionnées, sont distribués sur les tablettes : ils ont été recueillis en Sicile par M. Lucas fils, dont le dernier voyage a enrichi la collection du Muséum d'une multitude d'objets rares et précieux. La variété *compacte*, en masses grises, est assez commune à Montmartre. La *magnésie sulfatée* est employée dans la médecine comme purgatif ; elle a été dé-

signée sous les noms de *sel amer*, *sel d'epsom*, *sel de sedlitz*, etc. La *magnésie boratée* n'est d'aucun usage dans les arts; mais ses cristaux sont remarquables par la propriété d'acquérir la vertu électrique lorsqu'on les soumet à l'action de la chaleur.

(15[e] *armoire.*) Dans la quinzième armoire est la *silice fluatée alumineuse*, ou la substance appelée communément *topaze;* elle fournit à la bijouterie la matière de plusieurs pierres précieuses, qu'il ne faut pas confondre avec celle que les lapidaires nomment improprement *topaze orientale*, et qui se rapporte à l'une des espèces de la seconde classe. Ce défaut d'accord entre la nomenclature dictée par la science, et celle qui est en usage parmi les artistes, provient de la tendance qu'ils ont à réunir sous une dénomination commune des substances dont les couleurs se ressemblent, quoique cette analogie d'aspect ne serve souvent qu'à masquer des différences réelles de composition, et que d'ailleurs la même espèce soit susceptible d'offrir accidentellement dans ses individus la série des teintes les plus diversifiées. Déjà nous avons observé une semblable variation de couleurs dans les nombreuses modifications du spath-fluor; la topaze nous en fournit un nouvel exemple non moins remarquable. On voit en effet sur le gradin d'étude plu-

sieurs échantillons de couleur jaune, et à côté un cristal bleu de la variété *quindécioctonale*, ayant 16 lignes d'épaisseur, et pesant à peu près 4 onces 2 gros; sur la tablette immédiatement inférieure, un cristal jaune roussâtre, strié longitudinalement; un autre de couleur rouge, nommé vulgairement *rubis du Brésil*, et une topaze incolore du même pays, taillée en forme de brillant coupé, et donnée par M. le professeur Geoffroy Saint-Hilaire. Cette dernière variété est celle que les lapidaires portugais nomment *goutte d'eau*, et *pierre de la nouvelle mine*. Au-dessus et au-dessous du même gradin, les yeux se portent sur divers groupes de cristaux d'un jaune un peu pâle, et remarquables par leur volume.

La plupart des pierres que l'on débite sous le nom de *rubis du Brésil*, et celles que l'on appelle dans le commerce *topazes brûlées*, ne sont autre chose que des topazes d'un jaune roussâtre que l'on a exposées à l'action du feu, pour remplacer leur couleur naturelle par une belle teinte de rouge de rose.

La *potasse nitratée* que l'on voit dans la même armoire est ce sel appelé *nitre* ou *salpêtre*, que l'on emploie dans la fabrication de la poudre à tirer, laquelle est un mélange d'environ six parties de nitre, d'une partie de charbon, et d'une partie de soufre.

L'*eau-forte* se retire de cette substance : c'est pour cela qu'on lui donne aussi le nom d'*acide nitrique*.

A la suite de la potasse nitratée viennent les espèces qui ont pour base la soude, et dont la plus importante est la *soude muriatée* ou le *sel commun*, si connu par ses usages dans l'économie domestique. La forme cubique est celle que ses cristaux affectent communément, comme on peut l'observer sur plusieurs groupes que renferment les tablettes supérieures de la 15e armoire. A côté se voit un cristal d'un beau bleu indigo, venant d'Ischel dans la Haute-Autriche. La suite des variétés de la même espèce se continue dans l'armoire suivante (16e *armoire*). Au-dessous du gradin est le *sel rouge* de Cardona en Catalogne; plus bas on aperçoit un bel échantillon de *soude muriatée limpide*, provenant de la célèbre mine de Wieliczka en Pologne, l'une des plus importantes salines que l'on connaisse. Cette mine, qui produit annuellement 120,000 quintaux de sel, s'étend à plus de 900 pieds de profondeur, et a près de deux lieues d'étendue en tous sens.

Une quantité considérable de soude muriatée est tenue en dissolution par les eaux de la mer et de certains lacs, dont on l'extrait par l'évaporation; on lui donne alors le nom de *sel marin*;

mais il ne diffère point du sel gemme que l'on trouve à l'état de cristaux dans la nature.

La soude muriatée, fournit par sa décomposition l'acide muriatique qui se débite dans le commerce, et que l'on fait servir avec tant d'avantage à l'art de la teinture et au blanchîment des toiles.

La *soude boratée*, qui vient après, est la substance appelée communément *borax* ou *tinkal*, qui nous arrive des Indes orientales par le commerce, et que l'on purifie avant de l'employer dans les arts, où elle sert pour les soudures des métaux, et l'application de l'or sur les bijoux.

La *soude carbonatée* a été connue anciennement sous le nom de *natron*, et s'obtenait par l'évaporation des eaux de certains fleuves ou lacs, surtout en Égypte, où elle existe en grande abondance. En Europe, on la rencontre sous la forme d'une efflorescence à la surface du sol ou sur les parois des vieux murs ; et on la retrouve en grande quantité dans les cendres de plusieurs végétaux. On l'emploie à la fabrication du verre, et à la composition du savon solide ; on en fait usage aussi dans la médecine.

(17e *armoire.*) L'*ammoniaque muriatée*, que l'on voit dans l'armoire 17, est plus connue sous le nom de *sel ammoniac*. On la trouve parmi les produits des volcans; nous en avons sous les yeux un échantillon sous forme de concrétion, et pro-

venant du Vésuve. On l'extrait aujourd'hui des matières animales en putréfaction, et on l'emploie dans les arts pour l'étamage et la soudure des métaux.

Sous la dénomination d'*alumine sulfatée alcaline*, se trouve ici l'*alun*, cette substance si précieuse pour l'art de la teinture, où elle sert à fixer les couleurs sur les étoffes, et à leur donner plus de solidité. Elle ne se rencontre dans la nature qu'en petite quantité et sous la forme de filamens auxquels on a donné le nom d'*alun de plume*. On voit ici un bel échantillon de cette variété fibreuse que le célèbre Tournefort a rapporté de l'île de Milo en 1703. L'alun qui se débite dans le commerce s'obtient en lessivant les substances qui en sont imprégnées, ou se compose à l'aide de celles qui en contiennent les principes. C'est ainsi qu'a été formé ce beau groupe demi-transparent, qui est dans le bas de cette armoire, et qui provient de la fabrique de M. Curaudau. La plupart des variétés que nous offre le gradin d'étude, sont également des produits de la cristallisation artificielle.

L'espèce suivante, l'*alumine fluatée alcaline*, nommée aussi *cryolithe*, n'est d'aucun usage dans les arts, et n'a d'intérêt que pour le minéralogiste, surtout à cause de sa rareté. Les tablettes voisines du gradin d'étude nous présentent une

suite extrêmement précieuse de morceaux de cryolithe, de différentes variétés, tous remarquables par leur volume, et qui ont été rapportés du Groënland par M. Giesecke, professeur de minéralogie à Dublin. Ce savant a passé près de huit années à explorer avec un zèle infatigable cette contrée encore neuve pour le naturaliste, et qui lui a offert une abondante récolte de productions variées, dont il a bien voulu enrichir la collection du Muséum.

(18[e] et 19[e] *armoires.*) Nous voici arrivés à la seconde classe de minéraux, celle des pierres, ou des substances terreuses. Leurs produits se font généralement remarquer par la beauté de leurs couleurs et la vivacité de leurs reflets ; et c'est parmi cette division que se rangent ces pierres si rares et si recherchées, que l'art transforme en objets de parure et d'agrément. En premier lieu se présente sous le nom de *quarz*, une des espèces les plus répandues dans la nature, et dont les modifications sont les plus nombreuses et les plus diversifiées. Nous examinerons d'abord cette substance dans son plus grand état de pureté, et telle que nous l'offre l'ensemble de variétés qui porte ici la désignation particulière de *quarz hyalin.* La première, qui est transparente et cristallisée, est généralement connue sous le nom de *cristal de roche.* On en voit de beaux échan-

tillons sur les tablettes de cette armoire, et dans celles qui l'avoisinent. La forme la plus commune de ces cristaux est celle d'un solide à six pans, terminés par deux pyramides à six faces. Le Muséum possède un fragment provenant d'un pareil cristal, et que l'énormité de son volume n'a pas permis de placer dans cette galerie; il a été apporté du Valais, et pèse plus de huit cents livres; c'est celui qu'on voit sur l'escalier en entrant dans la première salle de géologie. Un groupe de semblables cristaux, également remarquable par son volume, est placé dans celle-ci, près de l'une des fenêtres; ils ont près de trois décimètres de longueur, et forment une masse d'environ trois cent vingt-cinq livres; ils viennent de Fischbach en Valais. Le quarz hyalin incolore, ou cristal de roche, est employé pour la garniture des lustres; on en fait aussi des vases de différentes formes.

Cette substance n'est pas toujours limpide comme dans les cristaux que nous venons d'observer; elle est souvent colorée par d'autres matières qui ne lui enlèvent pas entièrement sa transparence, et elle reçoit alors des dénominations particulières en raison des diverses teintes qui la modifient. A la suite du quarz hyalin incolore, on voit sur le gradin d'étude le cristal de roche violet, nommé vulgairement *améthyste;* le cristal

rose, ou *rubis de Bohême;* le quarz hyalin bleu; le quarz hyalin jaune, ou la *topaze d'Inde*; le quarz hyalin d'un brun jaunâtre, ou la *topaze enfumée;* le quarz hyalin vert-obscur; le quarz hyalin hémathoïde, d'un rouge sombre, ou l'*hyacinthe de Compostelle.*

Le cristal de roche irisé, que l'on voit dans la 19ᵉ armoire, doit son nom aux couleurs d'iris, réfléchies par une lame d'air qui se trouve interposée dans une fissure.

On remarquera sur les tablettes des armoires que nous visitons, des échantillons précieux de toutes les variétés précédentes, entre autres des masses de cristal de roche de Madagascar, de beaux morceaux de quarz lamellaire rose de Sibérie, un cristal de quarz hyalin brun noirâtre, du même pays, complet et ayant près de 12 pouces de longueur. Dans le bas de la 18ᵉ armoire est une magnifique géode de quarz hyalin violet, d'Oberstein, donnée par M. Brard, ancien aide-naturaliste au Muséum. La variété nommée *aéro-hydre*, qu'on voit dans l'armoire suivante, renferme une goutte d'eau qui ne remplit qu'en partie une cavité tubulée, de manière que la bulle d'air qui occupe le vide, monte et descend pendant les mouvemens de la pierre, comme dans le niveau d'eau.

(20ᵉ *armoire.*) Ici commence la série des échan-

tillons qui présentent la matière du quarz ou du cristal de roche diversement modifiée. On leur donne en général le nom d'*agathes*. La plupart sont des corps concrétionnés : quelques-uns cependant offrent encore la forme primitive du quarz. On distingue parmi eux la *calcédoine*, qui est d'un blanc laiteux avec une transparence nébuleuse; la *cornaline*, d'un rouge de cerise; la *saphirine*, d'un bleu tendre; la *sardoine*, d'une couleur orangée; la *prase* et le *plasma*, qui présentent différentes teintes de vert. D'autres variétés sont composées de bandes de diverses nuances, tantôt parallèles et tantôt circulaires; elles portent les noms d'*agathe rubannée* et d'*agathe onyx*. Les artistes les travaillent, ainsi que les précédentes, pour en faire des boîtes, des vases, des cachets et des plaques d'ornement. Dans l'armoire du bas, est une simple agathe onyx en calcédoine, des environs d'Oberstein. Deux variétés, qui ont moins d'apparence, se recommandent par leurs usages : ce sont l'*agathe pyromaque*, ou la *pierre à fusil*, et l'*agathe molaire*, ou la pierre dont on fait les meules.

(21e *armoire.*) A la suite des agathes viennent les quarz résinites, qui ont le luisant de la résine, et les jaspes qui sont opaques, et dont la cassure est toujours terne. On remarque parmi les premiers l'*hydrophane*, qui a la propriété

de devenir transparent lorsqu'on le plonge dans l'eau ; le *girasol*, qui a des reflets rougeâtres et quelquefois d'un jaune d'or ; et le *quarz-résinite opalin*, ou l'opale ordinaire, qui est si recherchée tant pour la beauté que pour la diversité de ses couleurs. Les variétés de jaspes reçoivent, comme les agathes, des dénominations variées, en raison de leurs teintes. L'une des plus rares est le jaspe sanguin, dont le fond, d'un vert plus ou moins obscur, est parsemé de taches d'un rouge foncé. On voit dans la même armoire plusieurs échantillons qui portent le nom de *quarz pseudomorphique xyloïde*. Ces corps, qu'on appelle vulgairement *bois pétrifié*, étaient originairement des troncs d'arbres ou des racines, dont la substance a été remplacée par celle du quarz. Cette substitution a eu lieu par degrés, de manière que les particules pierreuses se logeaient successivement dans les petites cavités occupées auparavant par celles du bois, à mesure que ces dernières les abandonnaient, et de là vient que l'apparence du tissu végétal a été conservée. La plupart des variétés proviennent du bois commun, et sont marquées de zones concentriques, qui répondent à celles que l'on voit sur la coupe transversale d'un arbre. D'autres, et en particulier le magnifique tronçon que l'on aperçoit dans l'une des armoires du bas, sont originaires du bois de

palmier, dont l'organisation toute différente est retracée par ce fond blanchâtre ou jaunâtre parsemé de petites taches noires.

(22[e] *armoire.*) Les substances qui viennent à la suite du quarz, sont celles qui fournissent les pierres les plus rares après le diamant, et les plus recherchées pour leur éclat et pour leur dureté. La première est le *zircon*, dont le gradin d'étude offre une belle série de cristaux. Les pierres précieuses dont ce minéral fournit la matière, sont le *jargon de Ceylan*, qui est d'un jaune verdâtre, ou d'un jaune souci, et l'*hyacinthe* d'un rouge ponceau mêlé de brun.

(23[e] *armoire.*) L'armoire suivante nous offre le corindon qui de toutes les espèces minérales est la plus féconde en pierres précieuses. Ce que les lapidaires nomment *rubis*, *topaze* et *saphir* d'Orient, ne sont que des variétés de cette substance dont l'une est rouge, une autre jaune, et la troisième d'un bleu indigo. On voit dans la collection d'étude, des cristaux prismatiques et pyramidaux de ces différentes couleurs, et à la suite, des morceaux taillés en cabochons et qui proviennent de cristaux semblables. L'un d'eux est miparti de rouge et de jaune, en sorte qu'il est rubis et topaze tout à la fois, ce qui prouve bien que la couleur n'est qu'accidentelle dans ces sortes de pierres, et ne peut servir à faire dis-

tinguer leur véritable nature. A côté des variétés transparentes dont nous venons de parler, on en voit d'autres qui sont plus ou moins opaques et dont le tissu est très-lamelleux, ce qui leur a fait donner le nom d'*harmophane*. On les appelait autrefois *spath adamantin*. Une dernière variété moins remarquable en apparence, est le corindon granulaire, qu'on nomme vulgairement *émeril*, et dont la cassure est matte et compacte. Il sert à polir diverses substances telles que les métaux et les glaces. Après le corindon vient la *cymophane*, dont l'éclat est très-vif, et la couleur d'un jaune verdâtre : dans la langue des lapidaires, elle porte les noms de *chrysobéryl*, et de *chrysolithe orientale*. Le *spinelle*, qu'on voit à la suite, fournit au commerce deux variétés de rubis, qu'on nomme *rubis spinelle*, et *rubis balais*, et qui ne diffèrent entre elles que par le ton de leur couleur.

(24[e] *armoire*.). L'émeraude est encore une des substances que l'on recherche pour les transformer en objets d'ornement. Les pierres précieuses qui se rapportent à cette espèce sont l'émeraude dite du Pérou, et le béryl ou l'aigue-marine ; on voit sur le gradin un beau cristal d'émeraude de Santa-Fé, offrant la variété primitive. L'émeraude du Pérou est la plus estimée : elle est d'un vert pur et foncé. Le béryl est bleu-verdâtre, ou

d'un jaune miellé. On voit au-dessous du gradin de longs cristaux cylindroïdes, qui se rapportent à cette variété, et qui viennent de Sibérie. On trouve en France des émeraudes opaques d'un volume considérable, et qui n'ont aucun prix aux yeux des amateurs : tel est cet énorme cristal qui est placé dans l'armoire du bas, et qui a été tiré de la colline de Barat, près de Limoges.

A la suite de l'émeraude vient la cordiérite, qui comprend au nombre de ses variétés le *saphir d'eau* des lapidaires. Le nom de *cordiérite* est un hommage rendu au savant distingué qui professe la géologie dans cet établissement, et à qui l'on doit la première description exacte de cette substance.

L'euclase, que l'on voit dans la même armoire, a été rapportée du nouveau continent par Dombey, naturaliste voyageur du Muséum. Cette substance n'est remarquable que par son extrême rareté. Elle est d'un vert assez agréable et prend assez bien le poli. Mais la grande facilité avec laquelle elle se divise, s'oppose à ce qu'elle puisse être travaillée comme objet d'ornement.

Le grenat, qui se fait distinguer par le volume et la netteté de ses cristaux dodécaèdres, fournit au commerce différentes pierres précieuses, savoir le grenat *syrien*, qui est d'un rouge mêlé de violet ; le *grenat de Bohême*, d'un rouge vineux

mêlé d'orangé, et la *vermeille*, dont la couleur est le rouge ponceau.

Nous passerons rapidement sur les différentes substances qui terminent la seconde classe (25e *armoire*), parce que la plupart sont inconnues aux personnes étrangères à la science, et ne sont presque d'aucun usage dans les arts.

Le feldspath, qu'on voit (26e *armoire*), mérite cependant de fixer un moment l'attention par les belles variétés qu'il présente, au nombre desquelles est la *pierre de Labrador*, ou le feldspath opalin, dont les reflets irisés peuvent être comparés à ceux qui ornent les ailes des plus beaux papillons; la *pierre de lune*, ou le feldspath nacré, qui présente un fond blanchâtre d'un beau bleu céleste; l'*aventurine*, parsemée de points jaunâtres sur un fond incarnat, ou de points blanchâtres sur un fond vert; et enfin la *pierre des amazones*, ou le feldspath vert, dont la surface offre, sous certains aspects, des reflets satinés. On voit un bel échantillon de cette variété sur la première tablette au-dessus du gradin d'étude. Le kaolin ou feldspath décomposé, est d'un grand usage pour la fabrication de la porcelaine.

Plusieurs variétés de la tourmaline (27e *armoire*), sont travaillées par les lapidaires. Cette substance est surtout remarquable par la propriété qu'elle a de devenir électrique lorsqu'on

la chauffe, c'est-à-dire de pouvoir attirer les corps légers qu'on lui présente. On aperçoit au-dessous du gradin un superbe échantillon de la variété aciculaire rouge, dite *sibérite*.

L'amphibole et le pyroxène, dont les nombreuses modifications garnissent cette armoire, n'offrent d'intérêt qu'au minéralogiste, à cause du rôle important qu'elles jouent dans la structure du globe terrestre. On distinguera sur l'une des tablettes supérieures le beau groupe de cristaux de pyroxène, de la variété quadrioctonale, donné par M. Muthuon, ingénieur des mines de France. Dans l'armoire du bas (*n*° 28), est un magnifique échantillon d'amphibole soyeux, du Saint-Gothard.

Le lazulite, qu'on voit dans la 29e *armoire*, est plus connu sous le nom de *lapis lazuli*, ou simplement de *lapis*. Celui qui est d'un bleu pourpré est recherché par les artistes, qui le travaillent en forme de plaques. On en extrait aussi cette belle couleur nommée *bleu d'outremer*, qui produit de si grands effets sur la toile, et qui est peu susceptible d'altération. Plusieurs des minéraux qui suivent sont sans usage, et méritent peu de fixer l'attention. On remarquera cependant quelques échantillons d'un gros volume, tels que ceux de stilbite rouge et d'analcime blanchâtre, donnés au Muséum par M. Lucas fils.

Le mica, dont on voit de grandes lames dans l'armoire du bas (*n*° 30), a été nommé *verre de Moscovie*, parce qu'on l'emploie en Russie au lieu de verre pour en garnir les fenêtres. A côté du mica est l'asbeste, dont la variété filamenteuse a été connue des anciens sous les noms d'*amianthe* ou de *lin incombustible*. Ils la filaient et en faisaient des nappes, des serviettes, qu'ils jetaient au feu quand elles étaient sales, et elles en sortaient plus blanches que si elles avaient été lessivées. Ils en enveloppaient les cadavres qu'ils brûlaient et dont ils voulaient recueillir les cendres. On voit sur l'une des tablettes quelques échantillons de toile d'amianthe, qu'on a fabriquée en Italie.

Le talc, qui vient ensuite, offre aussi plusieurs variétés intéressantes par leurs usages, telles que le talc ollaire, ou la *pierre de Côme*, dont on fait des vases que l'on façonne au tour; la *terre de Vérone*, d'une couleur verte, qui est employée dans la peinture à l'huile pour les paysages; et le talc lamellaire, ou *talc de Venise*, dont la poudre a la propriété de rendre la peau lisse et luisante. On la colore avec la plante appelée *carthame*, et on la débite sous le nom de *rouge* pour le teint.

Avant de quitter cette salle, on remarquera entre les croisées un superbe vase de porphyre fragmentaire des Vosges, et deux groupes énormes de cristaux prismés de quarz incolore. La

salle suivante contient les substances inflammables et les métaux. Reprenons l'ordre des numéros des armoires, en commençant par le n° 32, placé dans l'encoignure à droite. Les premières substances qui s'offrent à nous sont les combustibles non métalliques. D'abord le soufre, que l'on trouve à l'état *natif*, c'est-à-dire pur, dégagé de toute combinaison. On remarquera de superbes groupes de cristaux translucides, et une belle suite de variétés données par M. Lucas fils, et qu'il a rapportées de son dernier voyage en Sicile et en Italie.

(33e *armoire.*) Le diamant, qui vient après, se trouve placé parmi les combustibles à côté de l'anthracite ou du charbon minéral, parce qu'il a comme lui la propriété de brûler sans laisser de résidu, et que les expériences les plus précises ont prouvé que le diamant n'était que du charbon pur. On voit au-dessous du gradin d'étude une série de diamans, les uns bruts et les autres taillés : les formes régulières des premiers sont l'ouvrage de la cristallisation. Dans la même armoire sont placées les différentes variétés de bitume solides et liquides. On remarquera comme l'une des plus curieuses celle qui porte le nom de *bitume élastique*, et qui vient d'Angleterre.

(34e *armoire.*) La houille, communément appelée *charbon de terre*, est l'un des minéraux les

plus précieux par leurs usages. On sait que le sol de la France est couvert d'un grand nombre de mines de ce combustible, que l'on exploite avec avantage.

Le jayet ou jais, est d'un noir plus vif que celui de la houille. On le polit, et on en fait différens ouvrages, parmi lesquels ceux qui entrent dans la parure sont employés de préférence pour le deuil. Le *succin*, ou l'ambre jaune, a été fort en usage pour faire de petits meubles d'agrément; aujourd'hui on le travaille à la manière des pierres précieuses. Les curieux recherchent principalement les morceaux semblables à ceux que l'on a placés ici, et qui renferment dans leur intérieur des insectes que la matière du succin, encore fluide, a saisis et enveloppés, sans que leur forme en ait été altérée.

C'est à la 35ᵉ armoire que commence la classe des substances métalliques. Leur utilité dans les arts est trop généralement sentie, et leurs propriétés sont trop connues pour qu'il soit besoin de faire ressortir par de longues descriptions, l'intérêt que doivent nous offrir ces matières, source de nos principales richesses. Nous nous bornerons à les parcourir rapidement, en notant seulement ici les objets les plus dignes de notre attention.

Le platine, qui se présente le premier, est le

moins fusible de tous les métaux ; il prend un poli parfait et un éclat assez vif ; on ne l'a encore trouvé que sous la forme de paillettes ou de petits grains, tels que ceux que nous avons sous les yeux. On a fabriqué avec le platine des chaînes de montre, des tabatières, des miroirs de télescope, des creusets et de petits instrumens à l'usage du minéralogiste.

L'*or* ne s'est encore rencontré dans la nature qu'à l'état natif. On le trouve cristallisé régulièrement au Brésil, comme l'attestent ces beaux échantillons dont M. Geoffroy de Saint-Hilaire a enrichi la collection du Muséum. Le plus souvent il existe sous forme de ramifications à la surface de pierres de peu d'apparence, et dont le fond est un quarz grossier, blanc ou jaunâtre. Il est disséminé en paillettes dans les sables de plusieurs de nos rivières, telles que le Rhône, l'Arriége, etc. On remarquera dans la 36e *armoire* une énorme pépite d'or, qui a été donnée au cabinet du roi par M. le comte de Lacépède ; elle pèse 5 hectogrammes (1 livre 4 gros).

L'argent natif existe, comme l'or, sous forme de filamens contournés ou de rameaux divergens à la surface de certaines pierres. Lorsqu'on le retire du sein de la terre, il a son éclat naturel ; mais il se ternit bientôt au contact de l'air, et sa surface se recouvre d'un enduit sale et noirâtre qui le dé-

pare. On voit dans l'armoire du bas un bel échantillon d'argent natif du Mexique, rapporté par Dombey.

(37e *armoire.*) Ici sont les différentes combinaisons de l'argent avec le soufre, l'antimoine et les acides carbonique et muriatique. On aperçoit au-dessus du gradin une masse considérable d'argent sulfuré de Bohême ; et au-dessous du même gradin un beau groupe de cristaux d'argent antimonié sulfuré.

(38e *armoire.*) Le mercure s'offre rarement à l'état natif ou de *vif-argent*, comme on le voit ici. Il est plus ordinaire de le trouver à l'état de *cinabre* ou de combinaison avec le soufre. La 39e *armoire* renferme une suite intéressante de morceaux de mercure sulfuré, qui proviennent des fameuses mines d'Almaden en Espagne, et d'Idria dans le Frioul.

(40e *armoire.*) Le plomb est l'un des métaux qui présentent dans leurs combinaisons les formes et les couleurs les plus variées. On remarquera surtout ces beaux groupes de cristaux cubiques, qui appartiennent au plomb sulfuré ou à la galène, et qui ont été donnés au cabinet par M. Heuland. Dans l'armoire suivante, sous une cage de verre, est une variété rare de plomb carbonaté en cristaux aciculaires d'un blanc éclatant. (42e *armoire.*) Plusieurs morceaux de plomb

molybdaté lamelliforme, de Bleiberg en Carinthie, et de plomb phosphaté vert, du Brisgau.

Après avoir jeté un simple coup d'œil sur les échantillons de mines de nickel, (43ᵉ armoire) métal qui n'est d'aucun usage dans les arts, arrêtons-nous aux deux armoires qui contiennent la collection des mines de cuivre, lesquelles présentent des variétés de couleurs extrêmement agréables. Nous remarquerons principalement plusieurs morceaux de cuivre natif ramuleux, des monts Ourals en Sibérie; les belles pyrites de cuivre du Bannat; et par-dessus tout ces magnifiques concrétions de cuivre carbonaté vert, connues vulgairement sous le nom de *malachite*, que l'on polit, et dont on fait des tables, des revêtemens de cheminée, et autres ouvrages d'un grand prix. Dans la 47ᵉ *armoire*, où commence la série des mines de fer, on aperçoit sur la tablette placée immédiatement au-dessous du gradin, une nombreuse collection de pierres, dont l'origine sera long-temps encore pour nous un mystère inexplicable. Ce sont les *aérolithes*, ou *pierres tombées de l'atmosphère*, sur la formation desquelles les savans ont hasardé tant de systèmes. Il est bien constant aujourd'hui qu'il tombe de temps en temps de l'atmosphère, et cela dans les divers pays du monde, des pierres qui non-seulement diffèrent de toutes celles que nous connais-

sons, mais qui ont encore entre elles une analogie d'aspect et de composition très-remarquable.

Parmi les nombreux échantillons de mines de fer, qui garnissent les six armoires suivantes, nous distinguerons sur les tablettes inférieures de grosses masses de fer oxidulé compacte. Ce sont les corps que l'on appelle improprement *pierres d'aimant*, et qui fournissent les aimans naturels que l'on débite dans le commerce. De belles variétés de fer oligiste méritent d'attirer les regards par les reflets irisés et les teintes vives qui décorent leur surface. Elles viennent de la fameuse mine de l'île d'Elbe, qui était exploitée même du temps des Romains. On voit dans la 51e armoire plusieurs échantillons de fer sulfuré, plus connu sous le nom de *pyrite martiale*. On en faisait autrefois des entourages de pierres, et des bijoux taillés à facettes, auxquels on donnait la dénomination de *marcassites*.

La 54e *armoire* renferme divers morceaux d'étain oxidé, qui proviennent de la mine découverte il y a quelques années en France aux environs de Limoges. Le zinc, que l'on voit dans l'armoire suivante, est un métal qu'on n'emploie guère que dans les alliages. Il y a en France plusieurs mines de zinc oxidé, que l'on appelle plus ordinairement *pierre calaminaire*, à cause de son mélange avec

des substances terreuses. La limaille de zinc est d'un grand usage dans les feux d'artifice, qui lui doivent leurs étoiles brillantes et leurs plus beaux effets.

Le bismuth, qui est placé dans la 56e *armoire*, ne sert également que dans les alliages qu'on en fait avec diverses substances métalliques, auxquelles il communique sa fusibilité et donne en même temps plus de dureté.

Le cobalt s'emploie pour colorer le verre en bleu, et pour peindre l'émail et la porcelaine. C'est avec ce métal qu'on prépare le *bleu d'azur*, connu aussi sous le nom de *bleu d'empois*.

(57e *armoire.*) L'*arsenic* est un métal connu pour l'un des poisons les plus terribles. On le débite à l'état natif sous le nom de *poudre pour tuer les mouches*. A l'état de sulfure, il présente deux variétés de couleur, qui sont employées utilement dans la peinture; l'une est le *réalgar*, d'un rouge mêlé d'orangé, et l'autre l'*orpiment*, d'un beau jaune citrin.

Le *manganèse* est d'un grand usage dans les manufactures de verre blanc et de glaces. L'*antimoine*, qu'on voit à la suite, fournit à l'art de guérir plusieurs médicamens dont le plus connu est l'émétique. Il sert aussi dans la fonte des caractères d'imprimerie et dans la composition des miroirs métalliques. On remarquera dans la

58e *armoire* de beaux échantillons d'antimoine sulfuré en aiguilles d'un rouge mordoré, et en filamens soyeux très-déliés.

L'urane, le molybdène, le titane, le schéelin, le tellure et le chrôme, dont les modifications garnissent le reste de cette armoire et la suivante, sont des métaux peu connus et presque sans usage, à l'exception du dernier qui a été découvert par M. Vauquelin, et que l'on emploie avec succès pour peindre la porcelaine et pour la coloration du verre.

Ici se termine la collection des minéraux proprement dits, l'une des plus précieuses que l'on puisse citer pour le grand nombre de morceaux de choix qu'elle possède, et pour l'ordre qui règne dans la distribution de toutes ses parties. Nous rappellerons que ces morceaux ont été classés et dénommés d'après la méthode de M. Haüy, et nous ajouterons que l'on est encore redevable à ce savant professeur de la plupart des échantillons qui composent la collection d'étude (1).

(1) Ceux qui désireraient voir plus en détail la collection dont nous venons d'indiquer les principales richesses, peuvent la suivre avec le deuxième volume du *Tableau méthodique des espèces minérales*, que M. Lucas fils a publié en 1813. Ils y trouveront la description de tous les morceaux qui y existaient à cette époque.

§ IV. COLLECTION DES MAMMIFÈRES.

En montant à l'étage supérieur du cabinet par le grand escalier à droite, on entre dans les salles qui renferment la collection zoologique. Les trois premières et celle qui est à l'extrémité, contiennent les mammifères, qui sont rangés d'après la méthode de M. Cuvier. La galerie intermédiaire est occupée par les oiseaux et les animaux sans vertèbres. Le nombre des mammifères est aujourd'hui d'environ quinze cents individus appartenans à plus de cinq cents espèces.

La première salle renferme la famille des singes : entre les deux fenêtres est une armoire où sont rangées cinq espèces du genre orang (1). La première, placée sur la tablette supérieure, est le chimpansé (*simia troglodytes*, Lin.), originaire du Congo et de Guinée. Ce singe avait été amené vivant à Paris, chez M. de Buffon; il s'y était fait remarquer par sa douceur et par son

(1) Le mot *orang* signifie *être raisonnable* en langue malaise, il a été donné à ces singes à cause de leur ressemblance avec l'homme.

adresse à marcher sur deux pieds, à servir à table, à s'asseoir et à manger à notre manière.

La seconde espèce qui suit immédiatement est l'orang-outang (*simia satyrus*), originaire des contrées les plus orientales de l'Asie. Cet individu qui a aussi vécu à Paris, avait des mouvemens très-lents, que la longueur disproportionnée de ses bras privait de toute grâce; son naturel était doux, mais taciturne et mélancolique; son intelligence quoique assez grande, ne nous a pas paru aussi développée que les voyageurs se sont plu à le dire; elle ne paraît pas supérieure à celle du chien.

Sur la seconde tablette, est le gibbon cendré (*simia leucisca*). Le plus grand des trois individus a été envoyé de Java par M. Diard: on ne connaît encore rien des habitudes de cette espèce, ainsi que de celles qui suivent et qui ont été envoyées de Sumatra par M. Duvaucel. L'une d'elles, qui remplit la troisième tablette, est le gibbon noir (*simia lar*); cinq individus, chacun d'un pelage différent, en montrent les variétés.

Dans le bas de l'armoire est le singe à doigts réunis (*simia syndactyla*, Raffles). Cette espèce est nouvelle. Outre le caractère si remarquable des doigts des pieds réunis jusqu'à l'avant-dernière phalange, la nudité du cou et le gonflement en forme de goître dont il est susceptible, doit

faire penser que les habitudes de ce singe sont aussi curieuses que nouvelles dans l'histoire des animaux.

Revenons maintenant à la série d'armoires qui est à gauche en entrant dans cette même salle. Elle renferme le genre si nombreux des guenons. Ces singes, originaires des parties chaudes de l'ancien monde, sont pour la plupart vifs et pétulans. Le patas (*simia rubra*), du Sénégal, est sur la tablette supérieure; à côté de lui le mangabey (*simia fuliginosa*), que Buffon a cru de Madagascar, mais qui vient du Sénégal. La même tablette est remplie par les différentes sortes de guenons connues vulgairement sous le nom de singes verts. Toutes ont vécu dans notre ménagerie, et ces singes n'ont été bien décrits et ne sont bien connus des naturalistes que depuis les travaux de M. Frédéric Cuvier. Sur la seconde tablette on voit le malbrouck (*simia faunus*), et ses différentes variétés qui viennent du Bengale : sur la troisième, la mone (*simia mona*); la diane ou le rolowai (*simia diana*); le moustac (*simia cephus*); l'ascagne (*simia petaurista*); le hocheur (*simia nictitans*); tous ces singes, d'un naturel très-doux, et agréablement variés en couleurs, sont de Guinée. A la droite de la troisième tablette est le douc (*simia nemæus*), grande et belle espèce originaire de la Cochinchine. On

avait cru long-temps que cette espèce manquait de callosités aux fesses ; mais un jeune individu récemment acquis par le Muséum, prouve qu'elle a ce caractère commun à tous ses congénères. Sur la même tablette est le nasique ou kahau (*simia nasica*), qui se fait remarquer par l'excessif allongement de son nez : cette guenon est commune à Bornéo, où elle vit en troupe sur les arbres ; son cri est *kahau;* son nez croît avec l'âge. Les espèces qui sont sur la quatrième tablette viennent de Java et de Sumatra : voisines par leurs rapports, de l'entelle et de la maure (*simia entellus, simia maura*, Geoff.), elles sont nouvelles et sont dues aux recherches de MM. Diard et Duvaucel. Les macaques sont au bas de cette armoire ; un des plus remarquables par la longue crinière qui entoure sa face, est l'ouanderou de Buffon (*simia silenus*). Après les macaques on voit le magot (*simia inuus*), originaire de Barbarie ; il s'est naturalisé en Espagne sur le rocher de Gibraltar ; c'est un des singes les plus communs et les plus faciles à instruire. Un des individus du Muséum est remarquable par sa grande taille.

Sur le côté opposé à la fenêtre, sont les singes à face allongée et que l'on appelle par cette raison *singes cynocéphales*. Le plus grand et le plus redoutable d'entre eux, est le babouin chevelu (*simia porcaria*), qui habite en troupe les mon-

tagnes boisées du cap de Bonne-Espérance. Nous possédons les deux sexes et les différens âges de cette espèce, depuis le voyage au Cap de M. Delalande. Sur les tablettes inférieures, sont les différens âges d'une autre espèce voisine de celle-ci par les couleurs et les mœurs également brutales et féroces; c'est le papion (*simia sphinx*) de Guinée.

Dans le bas est le mandrill (*simia maimon*, et *S. mormon*, L.), des mêmes contrées que le précédent. Ce singe féroce, et si redouté des peuplades nègres, est un des animaux les plus hideux et les plus extraordinaires par les couleurs rouges et bleues pourprées dont ses parties nues sont colorées : sa taille est à peu près celle de l'homme.

Dans le coin à droite de cette armoire on voit le singe noir sans queue, des îles Soloo. Il a été donné au Muséum par M. Dussumier, qui a également enrichi les autres collections zoologiques d'un grand nombre d'espèces aussi rares que curieuses.

Vis-à-vis de la porte il y a deux armoires : sur la tablette supérieure de la première, on a placé les espèces d'alouates ou hurleurs (*stentor*, Geoff.) Ces singes des contrées équatoriales de l'Amérique, sont ainsi nommés parce qu'ils font retentir les forêts de leurs cris effroyables.

Sur la seconde tablette plus de quinze individus du saï et du sajou (*simia apella* et *S. capucina*),

montrent les variétés nombreuses que l'âge et probablement la localité, produisent dans ces petites espèces.

Sur la troisième tablette, le sajou cornu et le sajou à face blanche, se font remarquer par leur figure singulière ; et le saïmiri (*simia sciurea*), ainsi que ses petits congénères, par leur face arrondie, et par l'élégance de leur forme. Dans le haut de la seconde armoire on a distribué les diverses espèces du genre atèle établi par M. Geoffroy. Ces animaux, à membres longs et grêles, et à queue prenante, sont susceptibles des attitudes les plus variées, ainsi que l'indiquent les diverses préparations qu'on en a faites.

Au-dessous sont les sakis ou singes de nuit, auxquels leur queue touffue et les longs poils dont leur corps est couvert, donnent un aspect particulier. L'un des plus remarquables est le capucin de l'Orénoque, ainsi nommé à cause de sa longue barbe. M. de Humboldt, qui l'a le premier décrit après l'avoir observé vivant en Amérique, lui a donné le nom de *simia chyropotes*, de deux mots grecs qui signifient main et boisson ; parce que, lorsqu'il veut boire, il prend de l'eau dans le creux de sa main et la verse dans sa bouche, en ayant grand soin de ne pas mouiller sa barbe (1).

(1) L'individu que l'on voit ici est celui que M. de Humboldt avait observé pendant son voyage à l'Orénoque.

Sur la troisième tablette de cette armoire sont rangées les nombreuses espèces des ouistitis; très-petits singes, d'une forme agréable, de différentes couleurs, faciles à élever et très-recherchés en Europe à cause de leur gentillesse.

Enfin, dans le bas des deux armoires, on voit les makis, dont les différentes espèces se rapprochent des singes par leurs mouvemens et leurs habitudes, et s'en éloignent par leur museau allongé comme celui des renards. Tous sont originaires de Madagascar et des îles voisines. Le mococo (*lemur catta*), le vari (*lemur macaco*), et le maki rouge (*lemur ruber*, Péron), sont les espèces les plus remarquables. Elles produisent facilement dans nos ménageries. A côté est un animal que Sonnerat a fait connaître; c'est l'indri, que les habitans de Madagascar dressent comme un chien pour la chasse. Il diffère de ceux de la même famille en ce qu'il a deux incisives de moins à la mâchoire inférieure, et qu'il n'a point de queue.

Cette armoire est terminée par les loris du Bengale, par le galago du Sénégal, qui a de grandes oreilles; enfin par les tarsiers (*lemur spectrum*, Pall.), originaires d'Amboine : tous ces animaux ont des mouvemens très-lents et mènent une vie nocturne : les deux derniers ont les tarses allongés, ce qui fait paraître leurs pieds de derrière d'une longueur disproportionnée.

En passant à la seconde salle, on voit dans les deux armoires placées à droite et à gauche de la porte, les différens genres de la famille des chauve-souris, animaux si singuliers par la forme de leur nez et de leurs oreilles, par la longueur de leurs doigts, et surtout par leurs ailes membraneuses. Plusieurs espèces se groupent en peloton, et restent engourdies tout l'hiver (1). Les plus grandes, qui appartiennent au genre roussette, sont placées sur la corniche. Dans le haut de l'armoire sont les phyllostomes, qui ont les lèvres et la langue garnies de verrues, à l'aide desquelles ils sucent le sang des grands quadrupèdes, même sans les réveiller lorsqu'ils sont endormis. L'espèce la plus redoutable est le vampire (*vespertilio spectrum*, Lin.), qui, dans plusieurs contrées de l'Amérique méridionale, est très-nuisible aux habitations des colons, en ce qu'il fait périr le bétail.

Au-dessous des chauve-souris, sur les planches inférieures de l'armoire à gauche, sont placés les hérissons, les tanrecs et les différentes espèces de taupes.

(1) C'est M. Geoffroy-Saint-Hilaire qui, dans les Annales du Muséum, t. 8 et 15, a le premier publié un travail complet sur cette famille, qu'il a divisée en seize genres, et dont il a fait connaître plusieurs espèces nouvelles. Les genres qu'il a établis diffèrent non-seulement par des caractères anatomiques, mais par les formes extérieures et par les habitudes. Nous en avons plus de quatre-vingts espèces au cabinet.

La première des six armoires qui couvrent le mur à gauche, renferme les ours. Ceux des montagnes d'Europe se retirent dans des antres ou se construisent des cabanes où ils passent l'hiver dans un état d'engourdissement. L'espèce la plus grande, et la plus célèbre par les récits exagérés que les voyageurs ont faits de sa voracité, est l'ours maritime, ou ours polaire, dont le pelage est blanc. Il habite les bords de la mer Glaciale, et poursuit les phoques et autres animaux marins, qu'il saisit à la nage ou lorsqu'ils viennent respirer à la surface de l'eau ; il reste enseveli sous la neige depuis le mois d'octobre jusqu'au mois de mars, et la femelle met bas à cette époque. C'est de tous les quadrupèdes celui qui craint le plus la chaleur. L'individu qu'on voit ici a vécu à notre ménagerie ; pour le rafraîchir on jetait sur lui jusqu'à quatre-vingts seaux d'eau par jour. A côté de cet ours du nord est une espèce de l'Inde, qui se nourrit de miel. Cette espèce, que M. Leschenault vient de nous rapporter des montagnes des Gates, n'avait pas été bien observée jusqu'à présent, et on l'avait rangée parmi les paresseux. A la suite des ours on a placé les ratons, qui ne diffèrent extérieurement des ours que par la petitesse de leur taille et la longueur de leur queue (1).

(1) Ces animaux habitent l'Amérique ; on les nomme vulgairement laveurs, parce qu'ils ont l'habitude de tremper leurs alimens dans l'eau.

Sur les premières tablettes de la 2e *armoire* on voit les coatis au long nez; les blaireaux, dont le poil est employé pour faire des brosses douces: et le ratel du Cap (*viverra mellivora*), qui n'est bien connu que depuis que M. Delalande l'a rapporté du Cap. Sur la quatrième tablette se trouve le glouton du nord, *rossomaque* de Russie, animal qui chasse la nuit, et dont la fourrure est estimée.

Les tablettes inférieures sont occupées par la famille des belettes et des martres, dont nous avons dix-neuf espèces : la plus célèbre par la richesse de sa fourrure est la zibeline qui habite les montagnes glacées du nord de l'Europe et de l'Asie. On entreprend de pénibles voyages pour en faire la chasse l'hiver au milieu des neiges; et c'est en allant à la recherche des zibelines, qu'on a découvert les contrées orientales de la Sibérie. L'individu qu'on voit ici est un présent fait à Buffon par l'impératrice de Russie (1).

Dans le haut de la 3e *armoire* sont les loutres d'Europe et d'Amérique. La plus remarquable est la loutre de mer (*mustela lustris*), dont le pelage noirâtre a l'éclat du velours. Les Anglais et les Russes vont chercher cet animal au nord de la mer Pacifique, pour vendre sa peau

(1) Tous les animaux de cette famille ont une odeur plus ou moins infecte ; de là les noms de putois et de moufette donnés à deux des genres dont elle se compose.

à la Chine et au Japon. Dans cette même armoire et dans la suivante sont les diverses variétés de chiens (1), et les deux espèces de loup d'Europe.

La 5[e] *armoire* contient treize espèces de renards : le renard noir de l'Amérique septentrionale, le renard bleu et l'isatis, sont les plus recherchés pour la beauté de leur fourrure.

Sur la première tablette de la 6[e] *armoire* on voit les hyènes, dont une espèce (*hyena picta*), nouvellement connue des naturalistes, a été indiquée par les voyageurs sous le nom de chien chasseur des Hottentots.

Au-dessous des hyènes sont les phoques, animaux amphibies dont les différentes espèces ont été vulgairement nommées veau marin, lion marin, éléphant marin; celle qui a les oreilles saillantes et dont Péron a fait le genre otarie, est appelée ours marin (2). Sur la corniche de la même armoire on a placé le morse, vulgairement nommé vache marine ou bête à la grande dent (3).

(1) Le plus beau de tous nous a été envoyé du midi de la France par M. le baron Laugier.

(2) Les phoques sont des animaux très-doux, très-intelligens et qui s'attachent à l'homme. V. *Péron*, *Voyage*, t. 2, p. 32, et le Mém. de M. Fr. Cuvier, *Ann. du Mus.*, t. 17.

(3) Cet animal atteint quelquefois 20 pieds de longueur. On va le chercher dans la mer Glaciale, parce que sa chair donne beaucoup d'huile, que sa peau sert à faire des soupentes de voiture, et que l'ivoire de ses défenses est employé dans les arts, quoiqu'il soit très-inférieur à celui de l'éléphant.

Dans l'armoire avancée qui termine ce côté de la salle, on a rangé les civettes et les genettes. La plus grande est la civette qu'on élève en Abissinie, parce qu'elle fournit le parfum dont elle porte le nom (1). La seule espèce qui se trouve en France est la genette commune, dont la fourrure est un objet de commerce dans les Pyrénées. Au bas de l'armoire est un animal voisin des civettes, qui nous a été envoyé vivant de Pondichéry, par M. Leschenault, et dont M. Fr. Cuvier a fait un genre sous le nom de paradoxure. On le nomme dans le pays martre des palmiers, parce qu'il se tient ordinairement sur ces arbres.

Pour ne pas interrompre l'ordre de la classification, il faut de suite passer dans la troisième salle, dont la 1re *armoire* à gauche renferme le genre des mangoustes. Il y en a dix espèces au cabinet; l'une d'elles est l'ichneumon, si célèbre par le culte que lui rendaient autrefois les Égyptiens. Nous la devons aux savantes recherches de M. Geoffroy Saint-Hilaire.

Les autres armoires du même côté de cette salle, renferment vingt-trois espèces du genre chat (*felis*), qui comprend les lions, les tigres, les léopards, les lynx, etc.; la plupart de ces animaux ont vécu à notre ménagerie, et plusieurs y

(1) Cette matière odorante est sécrétée par deux glandes situées au fond d'une poche, entre l'anus et l'origine de la queue.

ont fait des petits. Les plus remarquables sont le lion et la panthère d'Afrique, le tigre de l'Inde, le guépard, que les Indiens dressent pour la chasse; le caracal, qui est le vrai lynx des anciens ; le jaguar et le cougouar d'Amérique; le lynx d'Europe ou loup cervier des fourreurs, et le chat cervier des États-Unis. A côté de la lionne on voit trois petits lionceaux qui sont nés dans notre ménagerie, où ils ont vécu jusqu'à l'époque de la dentition.

A la suite des chats vient la nombreuse famille des marsupiaux ou animaux à bourse (*didelphis*), qui comprend les sarigues, les kanguroos, etc. Nous en possédons trente-trois espèces (1).

En passant au côté droit, on voit dans les trois premières armoires les animaux à bourse de

(1) Les femelles de ces animaux présentent un phénomène bien remarquable, c'est que leurs petits naissent à l'état de fœtus, et lorsqu'ils n'ont encore que le germe des membres et des organes extérieurs. Ils sont reçus alors dans une poche que la mère a sous le ventre, et qui est formée par la peau de l'abdomen repliée autour des mamelles. Ces petits y saisissent la mamelle par instinct, ils y sont préservés d'accidens et s'y retirent même lorsqu'ils commencent à pouvoir marcher. Dans plusieurs espèces, lorsqu'ils sont devenus trop grands pour que la poche puisse les contenir, ils se placent sur le dos de leur mère, et s'y tiennent, pendant qu'elle court, en roulant leur queue autour de la sienne, comme on peut le voir ici dans la marmose et dans le crabier. Le sarigue à oreilles bicolores (opossum des Anglo-Américains), est à peu près de la taille d'un chat ; ses petits au moment de la naissance ne pèsent qu'un grain, ils restent dans la poche attachés à la mamelle jusqu'à ce qu'ils soient gros comme des souris. Une singularité des sarigues c'est qu'ils ont cinquante dents, nombre le plus grand qu'on ait observé chez les quadrupèdes; ils nichent sur les arbres et chassent la nuit.

l'ancien monde. Les plus grands d'entre eux sont les kanguroos de la Nouvelle-Hollande. Ces animaux ont les pattes de devant très-courtes, et les tarses extrêmement allongés; singulière conformation qui les oblige à se tenir presque toujours sur les pieds de derrière, en s'appuyant sur leur queue comme sur un troisième pied, et à marcher par bonds sans se servir des pieds de devant. Presque toutes les espèces que nous possédons sont dues aux recherches de MM. Péron et Lesueur. Le kanguroo à poil rouge et laineux, vient des montagnes Bleues, et nous a été apporté par MM. Quoy et Gaimard, chirurgiens de l'expédition commandée par le capitaine Freycinet.

Près d'eux on voit les dasyures, les peramèles et les phalangers, genres établis par M. Geoffroy Saint-Hilaire. Parmi les phalangers on remarquera plusieurs espèces de la Nouvelle-Hollande, qui ont la peau des flancs étendue entre les pattes comme les écureuils volans. Une d'elles est à peine de la taille d'une souris.

Les rongeurs, au nombre de cent espèces, occupent les trois armoires suivantes. Les plus dignes d'attention sont les castors, qui vivent en société au Canada sur le bord des fleuves. Ils coupent des arbres avec leurs dents, et construisent des digues pour que l'eau se maintienne toujours à la même hauteur : ils se bâtissent ensuite des huttes

à deux étages, dont l'inférieur, qui est sous l'eau, leur sert de magasin, et le supérieur, d'habitation pendant l'hiver ; leur industrie paraîtra plus étonnante si l'on examine leur conformation. Ils sont aujourd'hui moins nombreux qu'autrefois, parce qu'on leur fait la guerre pour avoir leur fourrure. La substance employée en médecine sous le nom de *castoreum*, se trouve dans deux glandes qu'ils ont sous le ventre. Après les castors nous ferons remarquer le loir, fameux par ses longues hibernations; le hamster, si nuisible par la quantité de blé qu'il enfouit dans son trou qui a quelquefois plus de sept pieds de profondeur; le chinchilla, dont la fourrure est si précieuse; l'alactaga, espèce de gerboise, donnée au Muséum par M. Gamba; et la gerboise du Cap, rapportée par M. Delalande.

Près de ces animaux sont vingt-trois espèces d'écureuils, parmi lesquels on distingue les polatouches ou écureuils volans (*pteromys*), auxquels la peau des flancs, élargie en membrane et s'étendant entre les pattes de devant et celles de derrière, donne la faculté de se soutenir quelques instans en l'air, et de sauter d'un arbre à l'autre. Vient ensuite l'aye-aye de Madagascar, ainsi nommé à cause de son cri. Cet animal unique dans les collections d'Europe et d'une conformation singulière, a été découvert par Sonnerat.

Après ces animaux on voit sur les tablettes inférieures le genre des porcs-épics, si remarquables par les longs piquans annelés de noir et de blanc dont leur corps est couvert. Nous en avons quatre espèces dont une du Brésil (*histrix prehensilis*) a la queue prenante, et se tient souvent sur les arbres.

Les nombreuses espèces et variétés de lièvres et de lapins occupent plusieurs tablettes de l'avant-dernière armoire. L'ordre des rongeurs est terminé par les cochons-d'Inde (*anœma*, Fr. Cuv.), dont l'aperea du Brésil est le type sauvage.

La dernière armoire de cette salle est remplie par les paresseux (*bradypus*), qui sont en tête de l'ordre des édentés. L'unau (*bradypus didactylus*), et l'aï (*bradypus tridactylus*), sont les deux espèces connues dans ce genre extraordinaire. Ces animaux de l'Amérique méridionale, ont les membres de devant beaucoup plus longs que les postérieurs, en sorte que pour marcher ils sont obligés de se traîner sur les coudes; leur bassin est trop large pour qu'ils puissent rapprocher les genoux; leur poil est gros et cassant. Ils ne font qu'un petit qu'ils portent sur le dos. Ils vivent sur les arbres qu'ils dépouillent de leurs feuilles; et l'on assure que lorsqu'ils veulent aller d'un arbre à un autre ils se laissent tomber à terre pour s'épargner la peine de descendre. Lors-

qu'ils dorment ils se tiennent assis, et croisent leurs pattes de devant autour de leur tête qui est courbée sur la poitrine. On a donné cette attitude à l'un de ceux qui sont sur la tablette du milieu.

En rentrant dans la seconde salle on voit dans l'armoire à gauche de la porte, les tatous d'Amérique, couverts d'une peau garnie d'écussons durs, cornés, et réunis sur la partie antérieure et postérieure du corps en forme de bouclier. Sur le milieu du dos, ces écussons sont rangés par zones transversales, mobiles l'une sur l'autre, et permettent ainsi à l'animal de se rouler en boule à la manière des hérissons. Les trois tablettes inférieures portent les pangolins, originaires de l'Inde, où ils représentent pour ainsi dire les tatous; mais leur corps est couvert d'écailles imbriquées : ils se roulent en boule en repliant leur queue sous leur ventre dont la peau est nue.

La 1re *armoire* en suivant du même côté de cette salle, renferme les fourmiliers : ces animaux ont le museau très-long et terminé par une bouche sans dents, d'où sort une langue filiforme, susceptible de s'allonger beaucoup : ils introduisent cette langue dans les nids de fourmis et de termites, et ils l'en retirent couverte de ces insectes qui s'y sont attachés à cause de la viscosité dont elle est enduite. La plus grande de

ces espèces, toutes originaires d'Amérique, est le tamanoir (*myrmecophaga jubata*) (1). A côté des fourmiliers est placé l'oryctérope du Cap, vulgairement nommé cochon de terre, parce qu'il habite dans des trous qu'il creuse avec une extrême facilité. Dans le bas de cette armoire on voit le rhinocéros bicorne d'Afrique; le tapir d'Amérique et une autre espèce du même genre qui a été envoyée au Muséum, de la presqu'île de Malaca, par MM. Diard et Duvaucel.

Dans la 2e *armoire* on a placé deux genres de quadrupèdes qui diffèrent beaucoup de tous les autres. Ce sont l'ornithorinque dont le museau large et aplati offre la plus grande ressemblance avec le bec d'un canard; et l'échidné, qui a le museau allongé, et terminé par une petite bouche comme celle des fourmiliers, et dont le corps est couvert de piquans semblables à ceux des hérissons. Nous avons deux espèces de chaque genre de ces singuliers animaux. Ils habitent les rivières et les marais de la Nouvelle-Hollande, près du port Jackson (2).

(1) Ces animaux ne font qu'un petit qu'ils ont l'habitude de porter sur le dos.

(2) M. Blumenbach ayant en 1800, fait connaître le premier de ces animaux qu'il nomma *ornithorhynchus paradoxus*, et M. Home ayant ensuite décrit les échidnés, M. Geoffroy Saint-Hilaire forma de ces deux genres un ordre particulier sous le nom de monotrêmes. Ce professeur les ayant de nouveau examinés, s'est convaincu qu'ils doivent former

Les quatre armoires qui suivent, renferment dix-neuf espèces de l'ordre des pachydermes. Le cheval arabe, le cheval baskir couvert de ses longs poils, le zèbre, le couagga, s'y font remarquer par la beauté de leur forme ou la variété de leurs couleurs. Les diverses espèces de sangliers ont été placées entre les jambes de ces grands quadrupèdes : l'on doit citer parmi elles les pécaris d'Amérique, qui ont sur le dos une ouverture glanduleuse d'où sort une humeur fétide.

Dans la dernière armoire on a placé les cétacés connus vulgairement sous le nom de souffleurs. Un fœtus de baleine, le marsouin, un très-grand dauphin de mer, et le dauphin du Gange, espèce très-rare qui nous a été envoyée par MM. Diard et Duvaucel, sont les animaux de cet ordre les plus remarquables dans la collection du Muséum.

On a été obligé, à cause de la grandeur de leur taille, de placer dans le milieu de la salle l'éléphant mâle et femelle qui ont vécu à la ménagerie du Jardin du Roi; le rhinocéros unicorne de l'Inde, qui a vécu à celle de Versailles; le

une classe intermédiaire entre les mammifères et les oiseaux. Les monotrêmes s'écartent en effet des mammifères par le défaut de mamelles et par la génération ovipare ; ils s'en rapprochent par les principales données des autres systèmes organiques.

rhinocéros bicorne de Sumatra, et l'unicorne de Java, que l'on doit aux recherches de MM. Diard et Duvaucel; enfin, le rhinocéros bicorne d'Afrique et l'hippopotame qui ont été tués au Cap et rapportés par M. Delalande.

Après avoir traversé la galerie où les oiseaux sont rangés, on entre dans la salle qui contient l'ordre des ruminans. On voit d'abord au milieu de cette salle, comme dans la seconde, les grands animaux qu'on ne pouvait placer dans les armoires. Ce sont : 1° la girafe (*camelopardalis*), qui vit dans les déserts de l'Afrique méridionale. C'est le plus élevé de tous les animaux, car sa tête atteint à 18 pieds de hauteur. Nous possédons le mâle depuis le voyage de M. Levaillant : la femelle nous a été récemment apportée par M. Delalande. 2° Le buffle (*bos bubalus*), originaire des Indes, d'où il a été amené en Égypte, puis en Grèce et en Italie pendant le moyen âge. 3° L'aurochs (*bos urus*), des forêts marécageuses de la Lithuanie et du Caucase, que l'on a regardé, mais à tort, comme le type sauvage de nos grandes bêtes à cornes (1). 4° Le chameau à deux bosses (*camelus bactrianus*), originaire du centre de l'Asie, et le chameau à une seule bosse ou dromadaire :

(1) A côté de l'aurochs on a placé une vache sans cornes, et un taureau, de race à demi sauvage, qui vit en Provence dans les plaines de la Camargue, et qui a été donné au Muséum par M. le baron Laugier.

deux espèces qui sont complétement à l'état domestique, et qui sont le seul moyen de communication entre les peuples séparés par des déserts. 5° L'élan (*cervus alces*), qui vit en petites troupes dans les forêts marécageuses du nord des deux continens; son bois, élargi en lames triangulaires, croît avec l'âge jusqu'à peser 50 ou 60 livres.

Faisons maintenant le tour de la salle en commençant par l'armoire qui est à droite près de la croisée. On y voit un petit chameau né dans notre ménagerie, où il n'a vécu que trois jours. A côté de lui est la vigogne, animal sauvage du Pérou, dont la laine fauve et d'une finesse admirable, est employée pour la fabrication des plus beaux draps, elle nous a été donnée par M. le baron Larrey. Au-dessous est le lama : c'était la seule bête de somme du Pérou lors de la conquête; il n'est maintenant employé que pour le service des mines. A côté du lama on voit le musc (*moschus moschiferus*), remarquable par les longues canines qui sortent de sa mâchoire supérieure; il se trouve au Thibet, au Tonquin, et dans d'autres contrées de l'Asie. Le parfum si connu sous le nom de musc, est fourni par cet animal : on le retire d'une poche que le mâle a sous le ventre. Après le musc, on voit le chevrotain pygmée (*moschus pygmæus*), le plus élégant et le plus petit de tous les ruminans.

La seconde armoire renferme le cerf commun et une espèce d'un tiers plus grande (*cervus canadensis*), originaire du nord de l'Amérique. Au devant d'eux sont les différens âges du muntjac de Java et de Sumatra, que nous devons à MM. Diard et Duvaucel. Ces voyageurs nous ont envoyé des mêmes contrées le cerf hippelaphe, qui n'était connu que par la description d'Aristote; il est dans la 3e armoire, avec l'axis ou cerf du Gange (*cervus axis*), dont le pelage est agréablement moucheté.

Dans la 4e *armoire* on voit le cerf de la Louisiane ou de Virginie, dont les individus, les uns rouges, les autres bruns, montrent les différences de couleur de la même espèce selon la saison. Dans le bas de la même armoire est le cerf blanc de Cayenne, que nous devons à M. Poiteau. Le daim et ses variétés blanches et noires sont placés dans la 5e *armoire*. A côté d'eux on voit le renne mâle et sa femelle; celle-ci a été donnée au cabinet par M. le maréchal duc de Trévise, qui l'avait reçue vivante de Stockholm (1). Au devant des rennes se trouve le chevreuil (*cervus capreolus*), dont la chair est si estimée.

La tablette supérieure de la 6e *armoire* porte

(1) Le renne habite les contrées glaciales des deux continens ; il est célèbre par sa légèreté, par la facilité qu'il a de se nourrir en broutant les lichens cachés sous la neige, et surtout par les services qu'il

les espèces de cerfs d'Amérique, connus sous le nom de cerfs à dague. La première est le *guazoubira*, qui vient des pampas de Buenos-Ayres, et qui a été donné au Muséum par M. Baillon. La seconde est le cerf rouge de Cayenne, dont nous avons deux races de taille différente. Le bubale ou vache de Barbarie, et le caama du Cap, occupent le bas de cette armoire, et c'est par eux que commence le genre nombreux des antilopes, dont il y a vingt-deux espèces au cabinet.

La 7e *armoire* renferme la gazelle (*antilope dorcas*), espèce célèbre par l'élégance de ses formes et la douceur de son regard. Elle vit en troupes innombrables dans tout le nord de l'Afrique. C'est la pâture ordinaire des lions et des panthères.

La 8e *armoire* qui est de l'autre côté de la porte, contient le steen-bock, le duiker ou chèvre plongeante du Cap, ainsi nommée parce qu'elle s'élance tête baissée dans les fourrées où elle vit par petites troupes; le sauteur de pierre; le griesbock dans ses différens âges; et l'antilope laineuse de M. Cuvier. Toutes ces espèces sont dues au voyage de M. Delalande.

rend aux habitans des régions voisines du pôle. Les Lapons en ont de nombreux troupeaux qu'ils conduisent l'été sur les montagnes et qu'ils ramènent l'hiver dans les plaines. Ils se nourrissent du lait et de la chair de ces animaux, ils se vêtent de leur peau, et ils en font leurs bêtes de somme et de trait.

Le pasan de Buffon (*antilope oryx*) est dans la 9e *armoire.* Sa taille, sa couleur, ses cornes droites et annelées, et la direction à rebrousse des poils du dos et du cou, concordent exactement avec la description que les anciens nous ont laissée de la licorne (1). A côté du pasan on voit l'algazel de Buffon, originaire du Sénégal ; l'antilope bleue du Cap, et le guévei (*antilope pygmæa*), charmant animal qui n'a que 9 pouces de hauteur, et qui est d'une agilité surprenante. Il habite les contrées les plus chaudes de l'Afrique.

Dans la 10e *armoire* sont placées les deux plus grandes espèces d'antilope. Leur taille égale presque celle d'un cheval. Ce sont l'osanne (*antilope equina*) de l'Inde, et le condoma (*antilope strepsiceros*) du Cap. A côté d'elles est le gnou (*antilople gnu*); très-singulier par sa forme, qui semble composée de parties empruntées à différens animaux. Il a le corps, la croupe et la queue d'un petit cheval, et sur le cou une crinière redressée; ses cornes rapprochées ressemblent à celles du buffle de la Cafrerie ; son mufle aplati est entouré de poils saillans; une seconde

(1) M. Cuvier pense que la description de la licorne des anciens a été faite d'après un pasan qui avait perdu une de ses cornes ; ou bien d'après un dessin où l'animal, représenté de profil, ne laissait voir qu'une corne.

crinière noire descend sous sa gorge et sous son fanon ; et ses pieds ont la légèreté de ceux du cerf. Il habite les montagnes au nord du Cap, où il paraît assez rare. L'individu qu'on voit ici a vécu à la ménagerie.

Le nylgau (1) de l'Inde (*antilope picta*), et le chamois d'Europe (*antilope rupicapra*), sont dans la 11e *armoire*, avec les différentes variétés de chèvres qui remplissent aussi la 12e. Parmi ces variétés se trouve celle qui fournit la laine avec laquelle on fabrique les schalls de Cachemire. On trouve encore dans cette 12e *armoire* l'égagre (*capra œgagrus*), qui habite en troupe sur les montagnes de Perse, où elle est connue sous le nom de *paseng*, et qui paraît être la souche de toutes les variétés de nos chèvres domestiques (2). Après l'égagre vient le bouquetin, qui vit sur les sommets des hautes montagnes, et qui est remarquable par la grandeur de ses cornes.

La 13e *armoire* renferme les diverses races de moutons, dont le mouflon de Corse et de Sardaigne est peut-être la souche sauvage. Au-dessous est le mouflon d'Afrique (*ovis tragelaphus*),

(1) Ce mot est composé de deux mots persans, *nyl* qui signifie bleu, et *gau* qui signifie bête à cornes.

(2) C'est dans les intestins de l'égagre qu'on trouve la concrétion nommée égagropyle ou bézoard oriental.

auquel une longue crinière pendante sous le cou, et une autre qui forme des manchettes autour de chaque poignet, donnent un aspect très-singulier. Cette espèce habite les contrées rocailleuses de la Barbarie et de la haute Egypte.

Dans le haut de la 14[e] *et dernière armoire* on voit une race de moutons originaire de la Perse et de la Tartarie. Ces moutons ont la queue élargie et transformée en un double lobe de graisse du poids de quinze à vingt livres. (1)

Sur les tablettes inférieures on a placé les bœufs. Le zébu ou bœuf bossu de l'Inde, est le plus remarquable de ce genre, par la petitesse de sa taille et par la loupe de graisse qu'il porte sur le dos.

Ici se termine la collection des mammifères.

La grande famille des ruminans, que nous venons de voir, est celle qui est le plus utile à l'homme. Plusieurs des animaux qu'elle comprend ont été réduits à l'état de domesticité, à une époque antérieure aux temps historiques, et ils ont produit des variétés dont on a peine à reconnaître le type primitif.

(1) A cette race appartienent le mouton d'Astracan, et le mouton de la haute Égypte à queue très-courte, qui a été donné au Muséum par S. A. S. monseigneur le duc d'Orléans.

§ V. COLLECTION D'OISEAUX.

En sortant de la salle des ruminans, on rentre dans la galerie où se trouvent les oiseaux. Les espèces rapprochées d'après leurs rapports naturels, forment les genres et les sous-genres dont M. Cuvier a donné les caractères dans le premier volume de son *Règne animal.* Pour éviter la perte d'espace que la différente taille des oiseaux de deux genres analogues eût causée dans les armoires, on a souvent été obligé de s'écarter de l'ordre suivi pour la distribution des genres dans l'ouvrage de M. Cuvier : mais on y renvoie par des banderoles placées au devant de chaque groupe. Ces banderoles sont portées sur des quilles noires : d'autres quilles, de couleur rouge, indiquent les subdivisions des genres. Au support de chaque oiseau est attachée une étiquette qui est au moins en trois lignes. La première ligne offre le nom français avec l'indication d'une figure. Pour tous les oiseaux décrits par Buffon, on a préféré le nom qu'il avait donné à l'espèce, et la

planche enluminée où il l'avait représentée. Les beaux ouvrages de MM. Levaillant et Vieillot, et la riche collection des planches coloriées de MM. Laugier et Temminck, ont servi à déterminer les espèces que Buffon n'avait pas connues. Le nom latin écrit à la seconde ligne est celui qui est donné à l'oiseau dans l'édition du *Systema naturæ*, par Gmelin, ou dans l'auteur qui l'a décrit depuis. La troisième ligne fait connaître le pays d'où vient l'individu, et le nom du voyageur qui l'a rapporté, ou de la personne qui en a fait don au Muséum.

La collection d'oiseaux comprend plus de six mille individus appartenans à plus de deux mille trois cents espèces différentes. Presque tous sont dans le plus bel état de conservation, et l'on est parvenu à les préparer de manière qu'ils ne s'altèrent point. Il n'existe nulle part une collection plus considérable, et cependant elle n'est formée que depuis un petit nombre d'années. A la mort de Buffon elle ne comprenait que huit cents espèces : elle s'est enrichie successivement par l'achat du cabinet de M. Levaillant, par la réunion du cabinet du stathouder, dont la possession nous a été confirmée lorsque nous avons donné en échange une collection des doubles que nous avions dans toutes les parties de l'histoire naturelle; enfin elle s'est accrue chaque année

par les envois que les voyageurs nous ont faits de différens pays.

Mais ce qui donne un prix infini à cette collection, c'est qu'elle est essentiellement appropriée à l'étude, par la distribution méthodique des genres et des espèces, par le rapprochement des mâles et des femelles, et par celui des variétés.

Un grand nombre d'oiseaux, ceux surtout qui se distinguent par la beauté de leurs couleurs, ont un plumage tout différent, selon l'âge et quelquefois selon la saison. Aussi le même oiseau a-t-il été souvent décrit et dessiné plusieurs fois sous des noms différens. Ce n'est qu'à force de recherches qu'on est parvenu à rassembler les diverses variétés et à déterminer les passages de l'une à l'autre. On verra fréquemment sur les tablettes dix à douze individus qui se suivent, et qui présentent à l'examen les mêmes caractères essentiels, mais dont les couleurs sont entièrement différentes. Outre que les mâles et les femelles ne se ressemblent pas, le même oiseau est tout autre à un an, à deux ans, à trois ans, et selon qu'il a été tué en été ou en hiver. C'est ce qu'on peut observer dans la collection qui fixera désormais le type des espèces.

Venons maintenant à la description succincte de ce qu'elle offre de plus remarquable.

La galerie qui la renferme est divisée en cin-

quante-sept armoires, garnies de tablettes en gradins, arrangées de manière à ce que les objets soient vus aussi bien qu'il est possible. Si l'on a pris soin de ménager l'espace, on s'est encore plus attaché à éviter toute confusion.

On commencera par l'armoire à gauche en sortant de la salle des ruminans, et l'on fera le tour de la galerie en allant de gauche à droite.

Dix espèces du genre vautour occupent les deux premières armoires. Sur la tablette la plus élevée de la première sont les différens âges du roi des vautours (*vultur papa*). Cet oiseau habite l'Amérique méridionale : il est remarquable par son beau plumage, et surtout par le mélange de jaune et de rouge dont sont colorées les parties nues de sa tête et de son cou. Mais ces couleurs perdent leur éclat après sa mort (1).

Dans la 2e *armoire*, sur la seconde tablette, on a placé le percnoptère d'Égypte, ou poule de Pharaon, oiseau répandu dans tout l'ancien continent : il suit en grandes troupes les caravanes, et dévorant tout ce qui meurt, il purifie

(1) La raison qui l'a fait nommer roi des vautours, mérite d'être rapportée. Lorsqu'un couple, composé du mâle et de la femelle qui vivent toujours ensemble, vient s'abattre sur une proie que dévoraient une bande nombreuse d'aura, espèce qu'on voit sur la seconde tablette de la seconde armoire, ceux-ci s'enfuient laissant le roi des vautours et sa femelle achever tranquillement leur repas.

le pays des cadavres qui l'infecteraient. Les anciens Égyptiens le respectaient, et maintenant encore quelques dévots musulmans font des legs pour en nourrir un certain nombre.

Au-dessus des percnoptères est le vautour fauve, que la finesse de son odorat conduit à plusieurs lieues de distance vers la proie qui convient à sa voracité.

Au bas de l'armoire est le læmmer-geyer, ou vautour des agneaux, ou gypaëte des Alpes (*vultur barbarus*), le plus grand des oiseaux de proie de notre continent; il a jusqu'à 10 pieds d'envergure. Il vit solitaire sur les rochers escarpés des montagnes de Suisse; il enlève les moutons, les chèvres, les chamois, on dit même qu'on l'a vu quelquefois attaquer des enfans.

Les armoires suivantes, depuis la 3e jusqu'à la 10e, renferment les nombreuses espèces d'oiseaux de proie diurnes, que Linnæus a réunies sous la dénomination générale de *falco*.

Les aigles, au nombre de six espèces, commencent cette série. L'aigle royal, le plus grand et le plus courageux de tous, est le premier. Il chasse dans les montagnes les chèvres, les chevreuils et autres quadrupèdes de cette taille; et c'est seulement lorsqu'il est pressé par la faim, qu'il se rabat sur les animaux morts. Viennent ensuite les orfraies ou aigles pêcheurs, qui vivent

sur les bords de la mer ou près des grands lacs; et le balbusard, qui dépeuple les viviers.

Dans la 5e *armoire* on voit la grande harpie d'Amérique; sa taille est supérieure à celle de l'aigle commun, et c'est un des oiseaux qui a le plus de force dans les serres et dans le bec. Les quadrupèdes nommés *paresseux* font sa nourriture ordinaire : il n'est pas rare qu'il enlève des faons; mais la brièveté de ses ailes le rend moins destructeur, en diminuant la rapidité de son vol. A côté se trouve le bateleur d'Afrique (*falco ecaudatus*), de tous les oiseaux de ce genre celui qui a la queue la plus courte. Enfin le messager ou secrétaire du Cap (*falco serpentarius*), l'un des oiseaux de proie les plus remarquables par la longueur et par la force de ses jambes (1); il habite les sables brûlans de l'Afrique et il poursuit à la course les serpens et autres reptiles venimeux dont il fait sa nourriture (2).

Dans la 6e *armoire* sont l'autour mâle et femelle, et l'épervier qu'on dressait autrefois pour la chasse, et dont le mâle, d'un tiers plus petit que la femelle, était nommé tiercelet. On y distinguera l'épervier chanteur, le seul des oiseaux

(1) Quand il est jeune il se traîne sur le ventre. On le voit ici dans les diverses positions qu'il prend selon l'âge.

(2) Cette espèce, acclimatée dans nos colonies équatoriales, y rendrait les plus grands services en les dépeuplant des reptiles dangereux dont elles sont infectées.

de proie qui ait une voix agréable. Les buses, les milans, les bondrées, les soubuses, occupent les 7[e] et 8[e] *armoires*. Ces oiseaux chassent les uns aux insectes, les autres aux reptiles. La soubuse ou l'oiseau Saint-Martin femelle mérite une attention particulière ; les Égyptiens l'adoraient et l'embaumaient après sa mort : et l'on voit à côté d'elle des plumes parfaitement conservées, retirées d'une momie que M. Geoffroy Saint-Hilaire a rapportée d'Égypte. La bondrée huppée nous a été envoyée de Java par M. Leschenault.

Dans la 9[e] *armoire* on voit le faucon ordinaire et le gerfaut (*hierofalco*), oiseaux célèbres par leur docilité et par la rapidité de leur vol, et dont le premier a donné son nom à un art particulier, celui de dresser les oiseaux de proie à fondre sur le gibier, à le saisir sur la terre ou dans les airs, et à le rapporter à leur maître. Cette chasse était fort en usage dans le moyen âge. Le faucon et le gerfaut habitent les pays du nord, où ils nichent sur les rochers.

Dans cette même armoire on voit encore le plus petit des oiseaux de proie ; c'est le hobereau moineau (*falco cærulescens*), de Sumatra.

La 10[e] *armoire* qui avance et qui forme une séparation dans la galerie, contient le hobereau et les différens âges de la crécerelle d'Europe. C'est là que se termine la famille des oiseaux de

proie diurnes, dont nous avons cent vingt espèces au cabinet.

Les *armoires* 11 et 12 renferment trente-quatre espèces d'oiseaux de proie nocturnes. Le grand duc, le chat-huant ou moyen duc, la chouette, l'effraie, le petit duc ou scops, habitent l'Europe. Parmi les espèces étrangères, les plus remarquables sont le grand hibou d'Amérique, le hibou du Cap et le hibou aux pieds nus (*strix Leschenaultii,* Temm.) Ce dernier a été découvert par M. Leschenault, qui nous l'a envoyé de Pondichéry.

Les *armoires* 13 et 14 contiennent la belle et nombreuse famille des perroquets, que l'on divise en kakatoès, loris, aras, perroquets et perruches. Les kakatoès ont sur la tête une huppe qu'ils abaissent ou redressent à volonté; le plumage du plus grand nombre est blanc, celui des loris est rouge. Les aras sont recherchés à cause des couleurs éclatantes et variées dont ils sont parés (1). Le vert est la couleur ordinaire des perruches et des perroquets proprement dits. Il y a cependant des exceptions; le perroquet d'Afrique nommé jacot, qui apprend si facilement à parler, a le corps d'un gris cendré et la queue

(1) Il y en a un tout noir : c'est l'ara à trompe de Levaillant. M. Geoffroy Saint-Hilaire le nomme ara microglosse, à cause de la petitesse de sa langue, dont il supplée les fonctions par le larynx qu'il fait sortir hors du bec.

rouge. Celui des Moluques que Buffon a nommé perroquet à face bleue moucheté, est de diverses couleurs (1). Tous grimpent sur les arbres en s'aidant de leur bec (2). L'espèce la plus anciennement connue en Europe est la perruche d'Alexandre (*psitaccus Alexandri*), ainsi nommée parce qu'elle fut apportée de l'Inde par ce conquérant.

Sur les deux premières tablettes de la 15e *armoire* sont les diverses espèces de toucans, si remarquables par leur énorme bec, qui peserait plus que tout le reste du corps, s'il n'était d'une substance celluleuse ; ils sont originaires des contrées équatoriales de l'Amérique ; ils se nourrissent habituellement de fruits et d'insectes ; la structure de leur bec les empêche de mâcher leur nourriture, et quand ils l'ont saisie, ils la jettent en l'air pour l'avaler plus aisément. Les plumes brillantes qui couvrent leur poitrine étaient autrefois employées à faire des espèces de broderies.

Sur la troisième tablette sont les torcols (*yunx*), petits oiseaux qui doivent leur nom à l'habitude

(1) On dit que ces couleurs sont accidentelles, et produites par une opération connue sous la dénomination de *tapirer*. On arrache quelques plumes et l'on frotte la peau nue de l'oiseau avec le sang d'une espèce de grenouille nommée *rana tinctoria*. Les plumes qui repoussent changent alors de couleur.

(2) La perruche ingambe de Levaillant, que nous avons reçue de la Nouvelle-Hollande, est remarquable par la longueur de ses jambes. Elle est la seule qui coure à terre et qui cherche sa nourriture dans les herbes. Aussi Illiger en a-t-il fait un genre particulier.

qu'ils ont de tourner leur cou en différens sens. Les pics sont placés sur les tablettes inférieures. Ce sont les oiseaux auxquels le nom de grimpeurs convient le mieux ; ils se portent dans toutes les directions sur l'écorce des troncs d'arbre, qu'ils frappent de leur bec long et aplati, et sous laquelle ils saisissent les larves d'insectes, à l'aide de leur langue armée d'épines recourbées et susceptible de s'allonger beaucoup.

Les différentes espèces de coucous occupent les tablettes supérieures de la 16e *armoire*. Le coucou d'Europe, ainsi nommé à cause de son cri, est célèbre par la singulière habitude qu'il a de pondre ses œufs dans le nid des autres oiseaux insectivores. Ceux-ci prennent soin de l'éducation du jeune coucou avec autant de soin que de leurs propres petits, même lorsque son introduction dans le nid a été précédée de la destruction de leurs œufs. Parmi les espèces étrangères nous citerons le coucou bleu de Madagascar, envoyé par M. le baron Milius, le coucou cuivré du Cap, le coucou doré et le coucou klaas, à cause de la beauté de leur plumage.

Sur la sixième tablette sont des oiseaux qu'on a séparés des coucous pour en faire un genre particulier. Sparmann, qui les a observés au Cap, leur a donné le nom d'*indicateurs*, et voici sur quoi cette dénomination est fondée. Ces

oiseaux, qui se nourrissent de miel, volent au loin pour chercher les nids d'abeilles sauvages, et, lorsqu'ils en aperçoivent, ils poussent des cris, en dirigeant leur vol vers les arbres où ces nids se trouvent; ils servent ainsi de guides aux habitans et leur épargnent de pénibles recherches. Nous avons quatre espèces de ce genre : les deux premières ont été apportées par M. Levaillant, les deux autres par M. Delalande.

Les tablettes inférieures de cette armoire sont couvertes par les barbus (*bucco*, Lin.), ainsi nommés à cause des faisceaux de barbes roides qu'ils ont à côté du bec, et par les couroucous, oiseaux solitaires qui ne volent que pendant le crépuscule. Plusieurs espèces de ces deux genres attirent l'attention par la beauté de leurs couleurs. Les trois plus brillantes sont le barbu à face bleue (*bucco cyanops*, Cuvier), le couroucou à ventre rouge de Sumatra, et le couroucou narina du midi de l'Afrique : les deux premiers ont été envoyés par M. Duvaucel, le troisième a été apporté par M. Delalande.

Dans la 17ᵉ *armoire* on voit le genre nombreux des pies-grièches. Ces oiseaux vivent en famille : l'attachement qu'ils ont pour leurs petits leur donne un tel courage, qu'une femelle à peine de la taille d'un merle, ne craint pas de se mesurer avec la corneille pour défendre sa couvée, et

que souvent elle sort victorieuse du combat. La pie-grièche grise (*lanius excubitor*), de la grosseur d'une grive, reste toute l'année en France; la rousse, et l'écorcheur (*lanius collurio*), nous quittent l'hiver. Cette dernière, la plus petite de toutes, chasse aux insectes, et les attache aux épines des buissons pour les retrouver au besoin. Elle imite naturellement la voix des autres oiseaux.

Parmi les espèces étrangères les plus remarquables par la beauté de leurs couleurs, sont le bacbakiri (*turdus zeylonus*) du Cap; la pie-grièche bleue de Madagascar, et la pie-grièche à gorge rouge ou pie-grièche perrin (*lanius gutturalis*, Daud., Ann. du Mus.), de la côte d'Angola. Les vanga sont des espèces de pies-grièches à bec comprimé. Les plus curieuses sont le blanchot du Sénégal, le vanga huppé de Java et de Sumatra, et le vanga rayé du Brésil. Les cassicans, qui se placent naturellement auprès des pies-grièches, sont des oiseaux criards de la Nouvelle-Hollande et de la Nouvelle-Guinée. Une des espèces, le calibé, a des couleurs si brillantes qu'on l'avait rangée parmi les oiseaux de paradis (*paradisœa viridis*); une autre (*coracias strepera*) a la voix si forte, qu'on l'a appelée le réveilleur; elle est de la Nouvelle-Hollande ainsi que le musicien ou flûteur (*coracias tibicen*), dont la voix est extrêmement agréable.

Au-dessous des pies-grièches sont placées les brêves, oiseaux de l'Inde, parés des plus belles couleurs. Buffon n'en avait connu que deux espèces, il y en a maintenant six au cabinet. Deux des plus belles, la brêve à ventre rouge et la brêve à tête noire, nous ont été données par M. Dussumier, qui les a rapportées des Philippines.

Après les brêves viennent les fourmiliers (*myothera*), qui leur sont analogues et qui les remplacent en Amérique ; ils vivent sur les énormes fourmilières des bois et des déserts de cette partie du monde ; leur plumage est d'une couleur brune ; leur voix est extrêmement sonore. Nous en possédons vingt-sept espèces. La plus grande est le roi des fourmiliers, qui a la taille d'un merle et qui vit isolée dans les forêts de Cayenne.

La 18e *armoire* renferme les merles (1) (*turdus*), dont nous avons cent soixante espèces. A côté du merle commun (*turdus merula*), qui est en tête, on voit sa variété blanche ; puis le merle couleur de rose du midi de la France, qui rend service aux pays chauds en détruisant les sauterelles ; vient ensuite le moqueur (*turdus poly-*

(1) Les merles et les grives sont du même genre ; on donne le nom de merles aux espèces dont la couleur est uniforme, et l'on appelle grives celles dont le plumage est marqué de petites taches noires ou brunes.

glottus), oiseau célèbre par l'étonnante facilité qu'il a d'imiter le ramage des autres oiseaux et même toutes les voix qu'il entend.

Au-dessous sont rangées les grives; la plus grande est la drenne (*turdus viscivorus*), qui mange les baies du gui, et propage cette plante parasite en en semant les graines sur les branches des arbres (1). La plus petite est le mauvis qui arrive en grandes troupes vers le temps de la maturité du raisin, et qui, lorsqu'elle s'est engraissée dans les vignes, est un mets très-délicat (2).

De tous les oiseaux de ce genre nombreux, celui qui attire le plus les regards, c'est le merle azuré de Java. Il a le ventre noir comme du velours, et le dos d'un bleu d'outremer. Ce bel oiseau nous a été envoyé par MM. Diard et Duvaucel. On remarquera aussi le merle à ventre blanc (*turdus leucogaster*) du Sénégal, dont le dos est du plus beau pourpre, et le merle de la Nouvelle-Guinée, connu vulgairement sous le

(1) La litorne (*turdus pilaris*) diffère peu de la drenne, mais la variété blanche est fort rare ; celle qu'on voit ici fut donnée à Buffon par Louis XVI, qui l'avait tuée à la chasse.

(2) Les Romains faisaient beaucoup de cas de cette espèce, qu'ils nommaient *turdus*, et qu'on appelle encore tourdre dans le midi de la France ; Horace, en parlant des présens qu'on peut faire à quelqu'un dont on veut capter l'héritage, dit :

. . . . *Turdus*
Sive aliud privum dabitur tibi ; devolet illuc
Res ubi magna nitet domino sene.

nom de pie de paradis; oiseau admirable par la magnificence de son plumage : sa queue est trois fois plus longue que le corps; sa tête est surmontée d'une double huppe; sa gorge et sa poitrine brillent de couleurs à reflets métalliques.

On a placé dans cette armoire la lyre (*mœnura magnifica*, Shaw), qui habite les cantons rocailleux de la Nouvelle-Hollande. La queue de ce singulier oiseau est composée de trois sortes de plumes; douze de ces plumes, fort longues, à barbes effilées et très-écartées, en forment la partie principale; les deux du milieu, encore plus longues que les autres, sont roides et garnies de barbes d'un seul côté; les deux extérieures sont courbées en S comme les branches d'une lyre. La femelle ne présente point le même caractère : l'un et l'autre ont la taille du faisan.

Sur les deux dernières tablettes de cette armoire sont placés les martins (*gracula*); l'espèce la plus commune (*paradisea tristis*, Gm.), est célèbre par le service qu'elle a rendu à l'île de France en y détruisant les sauterelles. Près des martins sont les loriots, qui ont le plumage d'un beau jaune, et dont les diverses espèces se distinguent par quelques autres teintes répandues sur une petite partie de leur corps. Le loriot de France construit son nid très-artistement, en le

suspendant à l'extrémité des plus longues branches des arbres.

Dans la 19[e] *armoire* on a rangé sur la première tablette les espèces d'un genre établi par M. Cuvier sous le nom de philedon : ces espèces dont chacune diffère des autres par quelque singularité remarquable, sont réunies par un caractère commun, celui d'avoir la langue terminée par un pinceau de poils. Le philedon à pendeloques (*corvus paradoxus*, Lath.) a deux caroncules charnues qui lui pendent sous la gorge. Le philedon à cravate (*merops Novæ-Hollandiæ*, Brown), porte sur la gorge deux petits bouquets de plumes frisées, dont la couleur blanche se détache fortement sur le vert du corps. Le philedon moine (*merops monachus*, Lath.) et le philedon corbicalao, qui, de même que les deux précédens, sont originaires de la Nouvelle-Hollande, portent un tubercule sur le bec, et ont pendant leur vie les parties nues de la tête et du cou colorées d'un beau bleu.

Au-dessous des philedons on voit les becs-fins (*motacilla*), famille très-nombreuse, reconnaissable à son bec droit et menu, et qui comprend les traquets, les rubiettes, les fauvettes, les roitelets, les hochequeues, les bergeronnettes, etc. Nous en avons cent soixante-douze espèces au cabinet. La plus renommée,

non pour la beauté de son plumage, mais pour le charme de sa voix, est le rossignol. Parmi les espèces étrangères, le traquet élégant (*motacilla superba*), le traquet à face bleue (*motacilla cyanea*), et le traquet queue gazée (*motacilla malachura,* Lath.), tous trois de la Nouvelle-Hollande, nous paraissent devoir appeler l'attention, les deux premiers par la beauté de leurs couleurs, le troisième par la délicatesse des plumes effilées de sa queue.

Parmi les espèces indigènes nous nous contenterons de citer les plus intéressantes, ce sont: 1° le motteux, qui suit les laboureurs dans les champs, pour se nourrir des vers que la charrue met à découvert dans les sillons. 2° Le rouge-gorge, qu'on voit souvent pendant l'hiver se réfugier dans les habitations et y demander l'hospitalité. Dans quelques provinces cette espèce se réunit en bandes si nombreuses, qu'elles couvrent le ciel comme un nuage. 3° La fauvette des roseaux (*motacilla salicaria*), qui attache son nid à trois tiges de roseaux, de manière qu'il s'élève ou s'abaisse avec la surface de l'eau sur laquelle il repose. 4° La fauvette d'hiver, ou traîne-buisson (*motacilla modularis*), seule espèce qui nous reste pendant l'hiver et qui égaye un peu cette saison par sa voix agréable; elle niche deux fois par an, et se nourrit de grain à défaut

d'insectes. 5° Le roitelet (*motacilla regulus*); c'est le plus petit des oiseaux d'Europe; il pèse 67 grains, et son cœur, gros comme un petit pois, en pèse 4 à 5. Ce joli petit oiseau fait son nid en boule dans les sapins; l'ouverture du nid est sur le côté, il pond huit à dix œufs de la grosseur d'un pois.

Sur l'avant-dernière tablette sont les hoche-queues, ainsi nommés à cause du mouvement continuel de leur queue, et qu'on appelle aussi lavandières parce qu'ils vivent au bord des eaux. Près d'eux on voit les bergeronnettes, qui suivent les moutons dans les pâturages, se perchent sur leur dos, et cherchent dans leur laine les insectes qui s'y trouvent. Dans le bas de l'armoire sont les farlouses (*anthus*), connues dans nos provinces méridionales sous le nom de bec-figues. Une des espèces étrangères les plus remarquables est la farlouse à cravate, ou l'alouette sentinelle, qui vit au Cap parmi les troupeaux.

Dans la 20ᵉ *armoire* on a placé les drongos (*edolius*), dont nous avons huit espèces, qui viennent les unes d'Afrique, les autres des pays qui bordent la mer des Indes. Quelques-unes ont un ramage comparable à celui du rossignol. La plus remarquable est le drongo à raquettes, qui a les deux plumes extérieures de la queue trois fois plus longues que les autres, et dépourvues de barbes,

excepté vers le bout, où ces barbes forment une palette.

Les cotingas (*ampelis*), sont placés au-dessous des drongos. Ces oiseaux habitent les contrées humides de l'Amérique méridionale. Pendant la saison des amours le plumage des mâles se colore de pourpre et d'azur ; ils sont généralement gris le reste de l'année. Quelques espèces à bec fort et pointu, se nourrissent d'insectes ; celles qui ont le bec faible et déprimé, mangent des baies. Parmi les dix-sept espèces que nous avons au cabinet, les plus belles sont l'ouette (*ampelis carnifex*) ; le pompadour (*ampelis pompadora*) ; le cordon bleu (*ampelis cotinga*) ; le cotinga pourpre (*coracias militaris*, Sh.) ; le cotinga blanc (*ampelis caruncultata*), qui a une caroncule sur la tête. Le cotinga averano (*ampelis variegata*), qui a le plumage vert pendant la première année, et gris cendré lorsqu'il est adulte, est remarquable par le faisceau de caroncules charnues qui lui pendent sous la gorge.

La nombreuse famille des gobe-mouches, qu'on a divisée en plusieurs genres, et dont nous avons cent cinquante espèces, occupe les tablettes inférieures de cette armoire. Les espèces qui ont le bec large et très-déprimé, appartiennent au genre moucherolle (*muscipeta*, Cuv.) ; celles à bec plus étroit au genre (*muscicapa*, Cuv.) ; le gobe-

mouche de Lorraine (*muscicapa atricapilla*), qui niche dans les troncs d'arbres, présente le même phénomène que les cotingas. Le mâle est pendant l'hiver d'un gris uniforme, mais vers le temps des amours, une partie de son plumage devient d'un beau noir, et l'autre du blanc le plus pur. Parmi les espèces étrangères, les plus jolies sont le gobe-mouche oranor de Java, le gobe-mouche à ventre rouge et l'azurou, tous deux de Timor. Quelques moucherolles de Madagascar, de l'île de France, du cap de Bonne-Espérance et des Indes, ont les plumes de la queue très-longues, ce qui les a fait nommer moucherolles de paradis. Une espèce de Cayenne, qu'on a mal à propos réunie aux todiers (*todus platyrhyncos*), est remarquable par son bec élargi en forme de cuiller. Sur la dernière tablette de cette armoire on voit plusieurs oiseaux, qui par leur rareté et leur beauté, sont bien dignes de fixer l'attention. Tels sont : 1° une espèce voisine des cotingas (*coracias scutata*, Lath.), que M. d'Azara a décrite sous le nom de pie à gorge ensanglantée. 2° Le céphaloptère (*cephalopterus ornatus*, Geoffr., Ann. du Mus., XIII, pl. 15), dont la base du bec est garnie de plumes relevées qui forment sur sa tête un large panache. 3° Le gymnocéphale capucin (*corvus calvus*), que les nègres de Cayenne appellent l'oiseau mon père. Il a la

tête couverte de plumes dans sa jeunesse, et nue dans un âge avancé. Les individus pris jeunes sont fort rares dans les collections. 4° Deux espèces d'un genre nouvellement décrit par M. Horsfield, sous le nom d'*eureylamus*, envoyées de Java par MM. Diard et Duvaucel. 5° Le coq de roche de Cayenne, si remarquable par la belle couleur orange du mâle adulte, tandis que les jeunes mâles sont bruns comme les femelles. 6° Une espèce nouvelle du même genre, que M. Cuvier a nommée *rupicola smaragdina* à cause de sa couleur d'un vert d'émeraude; cette espèce qui nous a été envoyée de Java par MM. Diard et Duvaucel est d'autant plus intéressante, que celles qu'on connaissait sont d'Amérique.

Dans le haut de la 21e *armoire* sont un grand nombre d'espèces du genre tyran. Ces oiseaux d'Amérique ont les habitudes des pies-grièches, et leur courage est encore plus surprenant, car les femelles défendent leurs petits contre les aigles, et savent éloigner de leur nid tous les oiseaux de proie. Le tyran à bec en cuiller (*lanius pitangua*), du Brésil, le tyran jaune de Cayenne (*lanius sulfuraceus*), et plusieurs autres espèces ont le plumage du corps d'un jaune soufre, et une huppe rouge sur la tête. Au-dessous des tyrans sont les euphones, des contrées chaudes d'Amérique. Une des espèces communes dans les

Antilles est appelée le musicien (*pipra musica*), parce qu'elle fait entendre les sept notes de la gamme. Après les euphones viennent les tangaras, oiseaux d'Amérique, très-agréablement variés en couleur. Les plus jolies espèces sont le *tangara septicolor* de Cayenne, le *tricolor* du Brésil, le diable enrhumé, le syacou, l'archevêque, l'évêque, le tangara rouge du Mississipi, le tangara écarlate du Brésil, et le bec d'argent de Cayenne. Ils vivent dans les bois à peu près comme nos moineaux, et se nourrissent également de grains, de baies et d'insectes.

Au-dessous des tangaras on voit les manakins (*pipra*), petits oiseaux qui vivent d'insectes dans les forêts de l'Amérique équinoxiale; ils ont tous des couleurs brillantes: celui à longue queue (*pipra caudata*, Sh.), fait entendre un cri semblable à l'aboiement d'un chien de moyenne taille. Après les manakins on a placé les mésanges: ces oiseaux, d'un naturel très-vif, sont sans cesse suspendus aux branches des arbres, occupés à fendre l'écorce pour chercher des larves d'insectes, ou à casser les graines dures dont ils se nourrissent; leurs nids sont garnis de duvet; ils pondent jusqu'à seize ou dix-huit œufs. La mésange charbonnière, la nonnette, la mésange bleue, la mésange à longue queue, sont de France; les autres sont étrangères. A côté des mésanges est le remiz ou

la penduline (*parus pendulinus*) : ce petit oiseau du midi de l'Europe construit son nid en forme de bourse avec le duvet des chatons de saule ou de peuplier, et le suspend aux branches flexibles des arbres aquatiques. Une autre espèce, du cap de Bonne-Espérance, fabrique le sien avec du coton, et après lui avoir donné la forme d'une bouteille, elle établit au dehors une petite cupule pour que le mâle puisse s'y reposer. Dans le bas de cette armoire on voit les engoulevens, au nombre de dix-neuf; ils ont le plumage léger et mou des oiseaux de nuit, et leur bec est si fendu qu'ils peuvent engloutir les plus gros insectes. Ils ne volent que le soir. La femelle dépose ses œufs à terre ou sur une pierre, et ne les couve que très-peu de temps. Une espèce d'Amérique (*caprimulgus grandis*), est de la taille d'un hibou. Une d'Afrique (*capr. longipennis*), est remarquable par une plume deux fois plus longue que le corps, qui naît près du poignet de chaque aile et n'a de barbes qu'à l'extrémité.

La 22e *armoire* contient d'abord le genre nombreux des hirondelles, dont nous avons vingt-sept espèces. La première est le martinet (*hirundo apus*), celui de tous les oiseaux qui est le mieux conformé pour le vol; mais il a les pieds si courts et les ailes si longues, que lorsqu'il est à terre il ne peut se relever; aussi passe-t-il la

plus grande partie de sa vie en l'air; et lorsqu'il se repose sur les arbres ou sur les murs, il se laisse tomber pour reprendre son vol. Les hirondelles qui suivent le martinet ont les pieds comme les autres passereaux, et peuvent se poser à terre. Tout le monde connaît l'hirondelle de fenêtre, qui nous quitte en automne et revient chaque printemps au nid qu'elle avait précédemment occupé. Nous en avons une variété blanche. Près d'elle est placée l'hirondelle de rivage, qui fait son nid dans les berges le long des eaux. Cette espèce ne nous quitte point l'hiver, mais elle s'enfonce sous la vase et y reste engourdie jusqu'au retour de la belle saison. Parmi les hirondelles étrangères on remarquera la salangane (*hirundo esculenta*), petite espèce qui habite l'archipel des Indes. On la voit ici à côté de son nid qu'elle construit sur les falaises les plus élevées, avec du frai de poisson et avec d'autres substances gélatineuses ramassées sur l'eau de la mer. Ces nids sont un objet de commerce, on en fait des envois considérables à la Chine et au Japon, où on les regarde comme un mets très-agréable et très-restaurant. Au-dessous des hirondelles sont placées les alouettes, à commencer par l'alouette des champs dont nous avons une variété blanche. Plus bas sont les étourneaux, qui volent en grandes troupes et rendent service aux

bestiaux en détruisant les insectes qui les tourmentent. Les cinq tablettes inférieures de cette armoire sont remplies par la famille des cassiques dont nous avons trente-quatre espèces, les unes de la taille d'un corbeau, les autres de celle d'un merle. Ce sont des oiseaux d'Amérique qui vivent en troupes comme nos étourneaux, et dont la plupart sont vivement colorés de jaune, de rouge et de noir. Leurs nids qu'on voit dans deux cadres placés sur la corniche, méritent une attention particulière. Ils sont faits avec des brins d'herbe, de forme ovale, au nombre de six à douze à la suite les uns des autres, et réunis par un tube dans lequel ils ont leur ouverture. Ce sont autant de chambres disposées le long d'un corridor. Le tube fortement attaché par son extrémité supérieure à une branche d'arbre, flotte librement dans tout le reste de sa longueur qui est quelquefois de 4 à 6 pieds. Il n'est ouvert qu'à son extrémité inférieure : c'est par-là que chaque couple monte dans la galerie pour entrer dans l'appartement qui lui est destiné. Ces nids suspendus et sans cesse balancés par les vents, mettent les cassiques à l'abri des serpens qui leur font la guerre (1).

(1) L'habitude de vivre plusieurs familles ensemble dans des nids qui se communiquent, a fait donner à ces oiseaux le nom de républicains.

La 23e *armoire* contient la nombreuse famille des bruans et des moineaux, qu'on a subdivisée en plusieurs genres. Nous en avons plus de sept cents individus appartenans à cent cinquante espèces. Les bruans (*emberiza*), sont placés sur la première tablette. C'est à ce genre qu'appartient l'ortolan, qui est un mets recherché. Les moineaux proprement dits (*pyrgita*, Cuv.), occupent les trois tablettes suivantes; l'un des plus jolis est le pape (*emberiza ciris*, Lin.) de la Nouvelle-Orléans. Quatre individus montrent les diverses couleurs que prend cet oiseau à différens âges. Les linottes sont sur les 5e, 6e, 7e et 8e tablettes. A ce groupe appartiennent le chardonneret, la linotte des vignes (*fringilla cannabina*); le sizerin (*fringilla linaria*); le serin des Canaries (*fringilla canaria*) (1). Les veuves sont après les chardonnerets : les longues plumes de leur queue leur donnent un aspect particulier; elles viennent toutes d'Afrique. Sur les tablettes 9e, 10e, 11e, 12e, 13e et 14e, on a placé les nombreuses espèces de gros-bec (*coccothraustes*, Cuv.). Sur la quinzième tablette est le bouvreuil avec ses petits congénères. Tous ces oiseaux vivent de grains, et sont recherchés pour la douceur de leur voix, la beauté de leurs couleurs et leur facilité à s'apprivoiser. Les becs-

(1) Cette espèce s'accouple avec plusieurs de ses congénères, et produit souvent des mulets féconds.

croisés (*loxia curvirostra*, Lin.), qui habitent les forêts de pins du nord des deux continens, sont dans le bas de cette armoire. Celui d'Europe est très-familier ; il saisit sa nourriture avec sa patte et la porte à son bec à la manière des perroquets ; il niche et couve pendant le mois de janvier. Le dur-bec du nord (*loxia enucleator*), et les colious du Cap sont sur la même rangée : ces derniers vivent en troupe, et dorment suspendus aux branches des arbres la tête en bas et pressés les uns contre les autres. Le dernier oiseau de cette tablette est le pique-bœuf (*buphaga africana*), ainsi nommé parce qu'il retire de la peau des bœufs les larves d'insectes qui s'y logent, et dont il fait sa nourriture.

Dans la 24[e] *armoire* se trouvent les rolliers, qui sont assez semblables aux geais par la forme, mais dont les couleurs sont plus vives. Nous en avons sept espèces. Le mainate de Java (*gracula religiosa*), est sur la seconde tablette ; on dit que c'est de tous les oiseaux celui qui imite le mieux la voix humaine. A côté des mainates sont les geais. Les troisième et quatrième tablettes sont occupées par une suite magnifique des oiseaux de paradis (*paradisæa*), dont nous avons neuf espèces. Ces oiseaux vivent à la Nouvelle-Guinée et dans les îles voisines. Comme leurs plumes sont employées à faire des panaches, des aigrettes

et divers ornemens pour la parure des femmes, les naturels du pays les vendent fort cher, et il est bien difficile de se procurer des individus qui ne soient pas mutilés; aussi a-t-on cru pendant long-temps qu'ils manquaient de pieds et même d'ailes, et qu'ils vivaient toujours en l'air, soutenus par les plumes qui parent leurs flancs, et qui sont d'une longueur extraordinaire. Le noir de velours, le vert d'émeraude, le bleu de saphir, le rouge le plus vif, éclatent sur le plumage de ces oiseaux (1).

Les tablettes inférieures de cette armoire sont garnies par les diverses espèces de pies et de corbeaux. Nous nous contenterons de citer la pie bleu-de-ciel du Paraguay, et la pie acahé du Brésil, dont les couleurs sont très-belles et très-agréablement distribuées : cette espèce nous a été envoyée par M. Auguste de Saint-Hilaire.

La 25e *armoire* renferme les oiseaux auxquels on a donné le nom de ténuirostres, à cause de la finesse de leur bec qui est très-long et plus ou moins arqué. Cette famille a été partagée en trois grands genres : les huppes (*upupa*); les grimpereaux (*certhia*), et les colibris (*trochilus*). Nous

(1) M. Regnault de la Susse, qui a vu des oiseaux de paradis vivans chez le gouverneur des Philippines, nous a dit qu'ils n'avaient point de voix, qu'ils étaient dépourvus d'intelligence, et qu'ils se nourrissaient de baies.

avons huit espèces du premier genre, soixante-quatre du second, et cinquante-trois du troisième. Deux genres qui appartiennent à une autre division, occupent le bas de l'armoire. On a placé les colibris sur les tablettes du milieu, afin qu'ils fussent plus à portée de l'œil. Entrons dans quelques détails.

Sur la première tablette on voit : 1° les craves, oiseaux des Alpes et des Pyrénées, qui nichent dans les fentes des rochers les plus élevés ; leur bec et leurs pieds rouges contrastent avec la couleur noire de leur plumage ; 2° les huppes, ainsi nommées parce qu'elles ont la tête parée d'une double rangée de plumes qu'elles redressent à volonté; elles vivent d'insectes, et pondent dans des trous d'arbres ou de murailles ; 3° le promérops du Cap et les épimaques de la Nouvelle-Guinée. L'épimaque promefil, dont la poitrine est du plus beau bleu d'acier bruni, et dont les plumes des flancs sont allongées comme dans les oiseaux de paradis, est un des oiseaux les plus rares et des plus beaux de la collection. Sur la seconde tablette sont rangées les espèces de grimpereaux ou picucules d'Amérique. Ces petits oiseaux ressemblent aux pics par leurs habitudes, et ils ont comme eux les plumes de la queue roides et usées par le bout. Les oiseaux-mouches et les colibris couvrent les 3e, 4e et 5e tablettes.

Ils excitent la curiosité par leur extrême petitesse, par la beauté de leurs couleurs et par l'élégance de leurs formes. On en voit plusieurs dont le corps n'a pas un pouce de longueur, et qu'on a placés à côté de leur nid. Le colibri topaze, le grenat, le rubis topaze, le rubis, le saphir, le saphir émeraude, ont l'éclat des pierres précieuses dont ils portent le nom. Tous les colibris habitent l'Amérique; ils voltigent rapidement autour des fleurs, dont ils sucent le nectar en introduisant dans les corolles leur langue divisée en deux filets, et susceptible de s'allonger comme celle des pics; ils prennent aussi de petits insectes. Le huppe-col de Cayenne, le huppe-col blanc du Brésil, ont des couleurs moins vives, mais leur taille surpasse à peine celle d'un frelon. Les souï-mangas (*cinnyris*), qui représentent dans l'ancien monde les oiseaux-mouches du nouveau continent, remplissent les trois tablettes suivantes; ils sont aussi brillans que ces derniers, mais moins célèbres parce qu'ils ne sont pas d'une aussi petite taille. Le souï-manga malachite, le souï-manga éclatant, offrent les couleurs les plus vives. Le souï-manga rouge ou l'héorotaire (*certhia vestiaria*) des îles Sandwich, est couvert de plumes écarlates, que les insulaires emploient à faire des manteaux auxquels ils mettent un très-grand prix.

Parmi les sucriers, qui sont sur les neuvième et dixième tablettes, nous ferons remarquer : 1° le sucrier des Antilles qui vit dans les plantations de cannes à sucre. Il grimpe le long des tiges de cette plante, et se nourrit des insectes qu'il prend sous les aisselles des feuilles ; 2° le guitguit (*certhia cœrulea*), et le grimpereau bleu (*certhia cyanea*), du plus bel outremer ; 3° le fournier (*merops rufus*), ainsi nommé parce que son nid, qu'il construit en terre sur les buissons, est couvert comme nos fours. Ce nid se voit au bas de l'armoire. Les grimpereaux de muraille sont sur la onzième tablette. Ils habitent le midi de l'Europe, mais ils s'avancent quelquefois vers le nord, et l'individu qui a les ailes déployées a été tué dans le Jardin du Roi. Les guêpiers sont rangés sur la douzième tablette, tous sont parés des plus belles couleurs. Nous nous bornerons à citer : 1° celui qui vit en Europe et dans toute l'Afrique depuis l'Égypte jusqu'au cap de Bonne-Espérance (*merops apiaster*) ; il vole avec rapidité et poursuit les abeilles, les guêpes et autres insectes ; il niche dans des trous qu'il creuse le long des berges ; 2° celui à tête lilas, très-bel oiseau qui nous a été récemment envoyé de Sumatra par M. Duvaucel. A côté des guêpiers sont les motmots, qui semblent les remplacer en Amérique ; ils vivent solitaires, nichent dans des

trous, et se nourrissent d'insectes et de petits oiseaux.

Passons à la 26e *armoire*. Sur les cinq tablettes supérieures on voit trente-quatre espèces de martins-pêcheurs (*alcedo*), qui appartiennent également à l'ancien et au nouveau continent. Ces oiseaux ont tous le plumage nuancé de vert et de bleu. Les uns vivent sur le bord des eaux et se nourrissent du poisson qu'ils saisissent en plongeant; les autres habitent les bois et chassent aux insectes. Le bas de l'armoire est rempli par les calaos (*buceros*), grands oiseaux d'Afrique et des Indes, extrêmement remarquables par la grosseur et la forme de leur bec. Dans quelques espèces ce bec est surmonté d'une proéminence redressée ou même arquée qui change de forme et s'accroît avec l'âge, et qui devient aussi grosse que le bec lui-même.

Sur la première tablette de la 27e *armoire*, sont les touracos (*corythaix*), et le musophage, oiseaux d'Afrique qui semblent établir un passage entre les grimpeurs et les gallinacés. Nous en avons quatre espèces : la plus anciennement connue est le touraco de Buffon (*cuculus persa*), qui vit aux environs du Cap; les trois autres sont plus récentes. La plus remarquable (*corythaix paulina*, Cuv.), a été découverte à Sierra-Leone, où les nègres la recherchent et l'appri-

voisent à cause de la force de sa voix. Le reste de l'armoire est rempli par les nombreuses variétés du pigeon domestique, et par les espèces qui s'en rapprochent. Nous nous contenterons de citer la colombe muscadivore de la terre des Papous; celle à calotte blanche des Antilles; la colombe lumachelle dont les couleurs chatoyantes sont d'un éclat admirable; le kurukuru de la Nouvelle-Hollande; enfin, la colombe jamboos de Sumatra.

La suite des pigeons remplit entièrement la 28e *armoire*. Les espèces qui ont la queue longue et étagée, sont sur les tablettes supérieures. L'une d'elles, la colombe phasianelle, se nourrit de piment. Sur la quatrième tablette on voit les pigeons verts à bec fort, que M. Levaillant a réunis sous la dénomination de colombars. Dans le bas se trouvent les colombi-gallines du même ornithologiste. Nous signalerons comme les plus remarquables dans ce genre : 1° le talpacoti d'Amérique (*columba passerina*), à peine de la grosseur d'un moineau; 2° le goura, ou pigeon couronné des Moluques (*columba coronata*), de la taille d'un coq; 3° la colombe ensanglantée : cette espèce a une tache rouge qui tranche sur le blanc de sa poitrine; on la chasse aux Philippines comme on chasse les perdrix en France; 4° enfin la colombi-galline à camail, des Moluques, qui

a le plumage vert à reflets métalliques, et qui est parée d'une longue fraise autour du cou. Le genre des pigeons (*columba*), établit un léger passage entre les passereaux et les gallinacés. Nous en avons quatre-vingt-quatre espèces au cabinet.

Quoique le paon soit généralement connu, on s'arrêtera certainement devant la 29e *armoire* où l'on en voit plusieurs variétés préparées de manière à étaler la magnificence de leur plumage. Ce superbe oiseau, qu'on a rendu domestique, est originaire de l'Inde, et l'individu placé à gauche a été tué sauvage dans les montagnes des Gates. A droite est une seconde espèce de Java, qui diffère de la précédente par les plumes de son aigrette et par son cou vert œillé de bleu. Celle-ci nous a été envoyée par M. Diard.

La 30e *armoire* qui s'avance en formant un angle et qui est la dernière de ce côté de la salle, renferme le genre des dindons. On sait que le dindon ordinaire est répandu dans toute l'Europe depuis la découverte de l'Amérique.

En comparant les individus qui ont vécu chez nous, avec ceux qui ont été tués sauvages dans les forêts de la Virginie, et qui nous ont été envoyés par M. Milbert, on verra que ces oiseaux perdent l'éclat métallique de leur plumage, à l'état de domesticité. Au bas de l'armoire est une

nouvelle espèce que M. Cuvier a décrite dans les Mémoires du Muséum, tome 6, sous le nom de *meleagris ocellata*; son plumage œillé et chatoyant offre diverses couleurs d'un éclat métallique, qui changent selon la manière dont il réfléchit la lumière. C'est un des plus beaux oiseaux que l'on connaisse, il vient de la baie de Honduras, dans le golfe du Mexique, et c'est jusqu'à présent le seul qui existe en Europe.

La 31[e] *armoire*, qui correspond à celle qu'on vient de voir, et qui est la première en remontant pour parcourir l'autre côté de la salle, est remplie par les hoccos, oiseaux qui vivent dans les contrées chaudes de l'Amérique, et qui sont analogues aux dindons. Le pauxi, vulgairement nommé oiseau à pierre, à cause d'un tubercule très-dur qu'il porte sur la base du bec, est placé sur la dernière tablette (1).

Dans la 32[e] *armoire* on voit sur la première tablette les guans ou marails (*penelope*), oiseaux d'Amérique qui ont un plumage triste, une huppe, et une partie de la gorge nue, colorée en rouge et en bleu. Sur la seconde tablette est le napaul ou faisan cornu du Bengale, oiseau très-rare, dont le mâle porte deux cornes charnues derrière les yeux. Son plumage est pourpre, tacheté de larmes

(1) C'est de tous les oiseaux connus, celui dont la trachée-artère est la plus longue.

blanches. Sur la troisième et la quatrième tablette sont les diverses races domestiques de nos coqs, et près d'elles plusieurs espèces sauvages de l'Inde et des Moluques. On n'a pu déterminer encore à laquelle de ces espèces appartient celle de nos basses-cours. Dans le bas de l'armoire commence le genre des faisans, dont nous avons dix espèces. Parmi eux on remarquera le faisan doré ou faisan tricolor de la Chine, que sa longue huppe d'un jaune d'or, son plumage émaillé des couleurs les plus éclatantes, et l'élégance de ses formes, font rechercher comme le plus beau des gallinacés. C'est à cet oiseau qu'on peut rapporter la description que Pline nous a laissée du phénix.

Dans l'armoire suivante est un superbe oiseau de Sumatra, dont la taille est à peu près celle d'un coq, mais dont les ailes sont extrêmement grandes. C'est le faisan argus, ainsi nommé à cause des yeux qui sont peints sur toute l'étendue de ses ailes et de sa queue. Ce n'est point l'éclat des couleurs qui excite l'admiration à la vue de ce magnifique oiseau, c'est la distribution régulière des cercles, et la délicatesse avec laquelle les couleurs sont dégradées dans chacun d'eux. Du temps de Buffon on conservait au cabinet trois plumes de cet oiseau; nous en avons aujourd'hui six individus envoyés de Sumatra par MM. Diard et Duvaucel, dont quatre mâles et deux femelles;

le plumage de celles-ci n'a rien de remarquable. Au-dessous de l'argus est le lophophore (*phasianus impeyanus*), dont l'aigrette est très-élégante, et dont les couleurs changeantes offrent l'éclat de l'or, de la malachite ou du lapis, selon les reflets de la lumière. Le houpifère (*phasianus ignitus*) des îles de la Sonde, placé à côté, est également remarquable par la forme singulière de son aigrette, et par la couleur de son plumage. Après lui est le rouloul de Malaca, espèce fort rare, découverte par Sonnerat. Le mâle est noir, la femelle est verte. Le bas de l'armoire est rempli par les pintades. L'espèce commune vit en troupes dans les contrées marécageuses de l'Afrique. Comme sa chair est très-bonne, on la multiplierait davantage dans nos basses-cours si son cri était moins incommode.

La nombreuse famille des tétras, dont nous avons cinquante-neuf espèces, remplit entièrement la 34e *armoire*. C'est à elle qu'appartient : 1° le coq de bruyère, le plus grand des gallinacés. 2° La gelinotte. 3° Le lagopède ou perdrix de neige, d'un plumage fauve en été, blanc en hiver. Il habite les hautes montagnes, et passe l'hiver dans des trous qu'il se creuse sous la neige. 4° Plusieurs variétés de perdrix. 5° La caille, dont la variété blanche fut envoyée à Buffon par Louis XV, qui l'avait tuée à la chasse. Un grand

nombre d'espèces étrangères à plumage varié, vient se grouper autour de ces espèces européennes qui ont servi de type aux genres dont se compose cette famille, renommée par l'excellent gibier qu'elle fournit.

Nous arrivons maintenant aux oiseaux qu'on a nommés les échassiers, à cause de la longueur de leurs jambes. Ils composent le cinquième ordre dans la classification générale. Ceux des deux premiers genres, qui occupent les 35e et 36e *armoires*, diffèrent de tous les autres en ce qu'ils sont privés de la faculté de voler. Le premier est l'autruche (*struthio camelus*). Cet oiseau célèbre de toute antiquité, atteint jusqu'à huit pieds de haut. Il vit en troupes dans les déserts sablonneux de l'Afrique, et se nourrit de graines et d'herbages. Aucun animal ne peut l'atteindre à la course. La femelle pond sur le sable des œufs qui pèsent deux ou trois livres : elle les abandonne à la chaleur du soleil dans les pays situés entre les tropiques, et les couve dans les pays moins chauds. Lorsque les petits sont éclos, elle les tient entre ses jambes. On a des autruches domestiques au Sénégal, et on les monte en s'asseyant sur elles comme sur de petits chevaux; mais on ne peut les dresser et les conduire à volonté. Leurs plumes sont l'objet d'un commerce considérable ; elles sont flottantes et légères parce que

leurs barbes sont séparées et non accrochées les unes aux autres comme dans presque tous les oiseaux. Au-dessus de l'autruche femelle qui est accompagnée de ses œufs et de ses petits à différens âges, on a placé le nandou, ou l'autruche d'Amérique, espèce de moitié plus petite que celle de l'ancien continent. Ses plumes, qu'on emploie à faire des balais, se vendent sous le nom de plumes de vautour. On dit que plusieurs femelles pondent dans le même nid des œufs qui sont couvés par un mâle. Au-dessus de l'autruche mâle sont les deux espèces de casoar. Celle d'Asie porte un casque sur la tête, et la peau nue de son cou est, pendant sa vie, teinte de rouge et de bleu; elle mange des fruits et des œufs, mais point de graines. La seconde espèce vient de la Nouvelle-Hollande; celle-ci est plus rapide à la course que le meilleur lévrier. Ses plumes sont employées comme parure; sa chair est bonne à manger.

Les outardes remplissent la 37e *armoire*. Nous en avons neuf espèces, dont trois n'ont pas encore été décrites. Celle d'Europe habite les grandes plaines et niche dans les blés; elle vole peu et ne se sert ordinairement de ses ailes que pour accélérer sa course. Le mâle, qui est d'une grandeur plus que double de celle de la femelle, et qui est fort rare, est le plus grand des oiseaux d'Europe. Celui

qu'on voit ici a été donné au Muséum par M. le vicomte de Riocour. Parmi les espèces étrangères nous citerons le houbara, que M. Desfontaines a apporté de Barbarie, oiseau très-singulier à cause du mantelet de longues plumes qui orne son cou. Vient ensuite le cariama du Brésil, que M. Geoffroy Saint-Hilaire a décrit dans les Annales du Muséum. Comme sa chair est estimée, on l'a rendu domestique en plusieurs endroits.

Les échassiers qui sont dans les armoires suivantes ont aussi été nommés oiseaux de rivage à cause de leurs habitudes.

Les pluviers, au nombre de trente espèces, sont rangés sur les trois premières tablettes de la 38e *armoire*. Ces oiseaux vivent en troupes sur les fonds humides, et frappent la terre de leurs pieds pour en faire sortir les vers dont ils se nourrissent. La chair de tous est fort estimée. Le pluvier doré est le plus commun dans nos climats. Les vanneaux sont sur la quatrième tablette; ils ont les plus grands rapports avec les pluviers : celui d'Europe est un joli oiseau dont la tête porte une huppe élégante et déliée; ses œufs passent pour un mets délicieux. Plusieurs espèces de pluviers et de vanneaux ont la face nue garnie de longues caroncules : d'autres ont les ailes armées vers le poignet d'un ergot très-long et très-pointu, avec lequel ils se défendent contre les oiseaux de proie. Au-dessous des

vanneaux on peut voir les huîtriers, ainsi nommés parce qu'ils ouvrent les coquillages avec leur bec qui est fort et comprimé en coin à son extrémité ; on les appelle aussi *pies de mer* à cause de leur plumage varié de noir et de blanc comme celui des pies. Le bas de l'armoire est occupé par les ibis. L'espèce la plus célèbre est celle qui était adorée par les Egyptiens, et que M. Cuvier a nommée ibis sacré, après avoir comparé ceux qui vivent en Afrique avec les momies rapportées par M. Geoffroy Saint-Hilaire. Deux de ces momies sont placées auprès de l'oiseau : l'une est enveloppée de ses bandelettes, l'autre en est débarrassée, et laisse voir des plumes très-bien conservées pour la forme et pour la couleur. L'Amérique produit des espèces assez voisines de celle-ci : la plus remarquable par sa couleur écarlate (*tantalus ruber*) vit à Cayenne sur les bords de la mer.

La 39e *armoire* renferme cinquante espèces des genres analogues à la bécasse. Ces oiseaux ont tous les mêmes habitudes ; ils vivent sur le bord des eaux, et ils enfoncent leur long bec dans la vase pour y chercher des vers. L'extrémité de ce bec est molle, ce qui rend chez eux le tact plus délicat. Ils muent au printemps et à la fin de l'automne, et comme leur plumage d'été est très-différent de celui d'hiver, les naturalistes en ont souvent mul-

tiplié les espèces. Le roux est généralement la couleur d'été, le gris celle d'hiver. On a eu soin de rapprocher ici les différens plumages. Sur la première tablette sont les barges (*limosa*), dont une espèce couvre en été les plaines de la Hollande. Sur la seconde on a placé les bécasses proprement dites. Tout le monde connaît l'espèce commune qui, pendant l'été, habite les montagnes, d'où elle descend en automne. A côté sont les bécassines qui vivent dans les marais, et s'élèvent à une grande hauteur en faisant entendre un cri semblable à celui d'une chèvre. Sur les dernières tablettes on voit les combattans (*machetes*), dont nous avons vingt-trois variétés. Ces oiseaux sont célèbres dans le nord de l'Europe, à cause des combats qu'ils se livrent au printemps pour la possession des femelles qui sont en petit nombre. A cette époque la tête des mâles se couvre de papilles rouges, et leur cou se garnit d'une large collerette de formes et de couleurs très-variées. Les tournepierres (*tringa interpres*) remplissent le bas de l'armoire. Ils vivent sur les bords de la mer, où ils retournent les pierres avec leur bec court et conique, pour trouver au-dessous les vers dont ils se nourrissent (1).

(1) Entre la 39e et la 40e *armoire* de cette galerie est placée l'horloge dont le cadran est en dehors, et dont on verra ici le mécanisme au travers de la glace qui la recouvre.

Les chevaliers occupent le haut de la 40e *armoire*. C'est à ce genre qu'appartient le cul-blanc de rivière (*tringa ochropus*), qui est très-commun sur le bord des ruisseaux, quoiqu'il vive solitaire. Cette série se termine par les avocettes; oiseaux qui se distinguent de tous les autres par la forte courbure de leur bec arqué vers le haut. Ils courent sur la vase qu'ils sillonnent avec leur bec pour saisir les insectes qu'ils ont ainsi mis à découvert. Ils ont d'ailleurs les mœurs des bécasses. Au bas de cette armoire on voit le savacou (*cancroma cochlearia*), oiseau qui habite les parties chaudes de l'Amérique méridionale; il se tient sur les arbres au bord des rivières, d'où il se précipite sur les poissons. Il est remarquable par son bec élargi, qui a la forme de deux cuillères appliquées l'une contre l'autre par leur côté concave: de longues plumes noires descendent du sommet de la tête du mâle.

Les hérons, au nombre de trente-neuf espèces, remplissent la 41e *armoire*. Ces oiseaux, d'un naturel triste, se nourrissent de poissons, et passent leur vie sur le bord des rivières. Ils avancent dans l'eau jusqu'au ventre, et restent pendant plusieurs heures le cou rentré dans les épaules, dans l'immobilité la plus complète; un poisson qui leur convient passe-t-il à leur portée, ils détendent leur cou et lancent leur bec avec une

telle rapidité, qu'ils ne manquent jamais de le saisir. Le héron commun est gris de fer avec une huppe noire; trois plumes de cette huppe, plus longues que les autres et très-déliées, lui pendent derrière la tête. Ces plumes sont un objet de parure et se vendent fort cher sous le nom de hérons. Une autre espèce est également recherchée pour les jolies plumes auxquelles elle doit son nom : c'est l'aigrette. Elle est toute blanche : dans la saison des amours son dos se garnit de longues plumes à tiges très-fines, à barbes très-déliées, que l'on appelle aigrettes ou esprits. Le butor (*ardea stellaris*) se tient dans les roseaux d'où il fait entendre une voix extrêmement forte, semblable à celle d'un taureau. C'est ce qui lui a fait donner le nom de *butor*, qui est une contraction des deux mots latins *bos*, *taurus*.

La grue et ses congénères garnissent les trois tablettes de la 42e *armoire*. Sur la première est le caurale, nommé aussi oiseau du soleil, et petit paon des roses. Ce charmant oiseau, qui est de la taille d'une perdrix, se trouve à la Guiane sur le bord des rivières. Les diverses couleurs de son plumage sont obscures, mais elles sont nuancées avec tant de délicatesse, qu'il rappelle les plus beaux papillons de nuit. A côté est l'agami de l'Amérique méridionale (*psophia crepitans*),

qu'on appelle l'oiseau trompette, parce qu'il fait entendre un bruit fort extraordinaire, qui semble sortir de l'abdomen. Son plumage est noirâtre avec des reflets métalliques de violet et de bleu. Il est susceptible d'attachement et de reconnaissance, et se laisse si bien apprivoiser, qu'il conduit les autres oiseaux de basse-cour comme les chiens conduisent les troupeaux. Audessous est l'oiseau royal, ou la grue couronnée (*ardea pavonina*); sa voix ressemble au son de la trompette, sa taille est svelte, ses joues sont colorées de blanc et du rose le plus vif, et la gerbe de plume qui couronne sa tête s'étale ou se ferme à volonté. Elle vient de la côte occidentale d'Afrique, ainsi que la demoiselle (*ardea virgo*), qu'on élève dans les parcs à cause de l'élégance de ses formes et de la bizarrerie de ses mouvemens. La grue commune d'Europe et la grue à pendeloques du midi de l'Afrique, sont dans le bas de l'armoire. La première a été célèbre de toute antiquité à cause des migrations qu'elle fait chaque automne du midi au nord, et chaque printemps du nord au midi, en troupes nombreuses et bien ordonnées.

Dans la 43e *armoire* on voit les cigognes. La première est celle d'Europe, si commune en Hollande et dans tout le nord. Elle émigre comme les grues, et revient au printemps ha-

biter le nid qu'elle avait construit l'année précédente sur les clochers ou sur les cheminées. Dans plusieurs pays, et particulièrement en Belgique, les gens du peuple se croient menacés de quelque malheur si la cigogne manque de reparaître sur leur maison. Viennent ensuite sept autres espèces, parmi lesquelles nous nous contenterons de citer la cigogne à sac (*ardea dubia*), et la cigogne à bourse (*ardea crumenifera*). La première vit en troupes aux Philippines et au Bengale, où on la nomme l'*adjudant*, et où il est défendu de la tuer, parce qu'elle rend service aux villes en les nettoyant des immondices. On la recherche cependant depuis que l'usage s'est introduit d'employer comme parure les plumes inférieures de sa queue, qui sont connues sous le nom de marabous; ainsi que celles de la seconde espèce qui vit au Sénégal.

Sur la tablette supérieure de la 44[e] *armoire* sont deux espèces du genre bec-ouvert (1). La première (*ardea pondiceriana*), qui est blanche, vient de l'Inde : la seconde, qui est noire, habite l'intérieur de l'Afrique méridionale. Celle-ci est extrêmement remarquable, en ce que les plumes qui couvrent sa poitrine et son ventre ont

(1) Le bec-ouvert (*hians*) a été ainsi nommé parce que les deux mandibules du bec qui forment le croissant se touchent seulement par la base et le sommet, et non dans toute leur longueur.

leurs tiges aplaties en lanières minces et brillantes, qui se prolongent beaucoup au delà des barbes, et se frisent ou se contournent en spirale par leur élasticité, comme le feraient des lames de métal. Cette espèce est nouvelle, et nous a été récemment apportée par M. Leschenault. Sur les tablettes suivantes on a placé trois espèces de tantale, une d'Amérique, une de Ceylan et une du Sénégal. Avant les recherches de MM. Cuvier et Savigny, l'espèce du Sénégal, ou le tantale à festons roses (*tantalus ibis*), était regardée comme le véritable ibis des anciens Égyptiens. Elle ne se rencontre pas même en Égypte. Au-dessous des tantales sont les jabirus (*mycteria*). Ces oiseaux ont les habitudes des cigognes, dont ils diffèrent peu, si ce n'est par leur taille beaucoup plus grande. On en trouve plusieurs espèces en Amérique et en Afrique, où elles vivent le long des étangs et se nourrissent de reptiles et de poissons.

Dans la 45e *armoire* on voit d'abord les spatules, qui doivent leur nom à la forme de leur bec. Ces oiseaux vivent comme les cigognes : mais leur bec élargi et aplati à l'extrémité, manque de force, et n'est propre qu'à saisir de petits poissons, ou à chercher des vers et des insectes dans la vase. La spatule d'Europe est blanche; celle d'Amérique est du plus beau rose, et cette couleur devient plus vive avec l'âge. Les

tablettes inférieures de cette armoire, et toutes celles de l'armoire suivante, sont occupées par la nombreuse famille des macrodactyles, qui comprend les râles, les jacana, les kamichi, les poules d'eau, les giaroles, et les flamants. Les uns ont les doigts grêles et très-allongés, ce qui les rend propres à marcher dans les marais en se soutenant sur les herbes; les autres ont les doigts garnis de membranes souvent dentelées, qui leur rendent la natation plus facile. Ceux-ci forment le passage entre l'ordre des échassiers et celui des palmipèdes. Trente espèces de râles garnissent les tablettes inférieures de la 45ᵉ *armoire*. Celle qu'on nomme le râle de genêt (*rallus crex*), vit et niche dans les plaines (1); les autres se tiennent dans les marais, courent rapidement sur les herbes, et peuvent même nager. Tels sont le râle d'eau qui se nourrit de crevettes, et la marouette (*rallus porzana*), qui construit son nid en forme de nacelle avec des joncs et des roseaux, et l'attache à quelque plante aquatique, de manière qu'il monte ou descend le long de la tige, selon que le niveau de l'eau s'élève ou s'abaisse. Les jacanas (*parra*), sont de tous les oiseaux ceux qui ont les doigts les plus longs; leurs ongles, surtout celui du

(1) On a aussi nommé cet oiseau le *roi des cailles*, parce qu'il arrive et part avec elles, ce qui a fait croire qu'il leur servait de guide.

pouce, sont aussi très-longs et très-pointus : c'est ce qui les a fait nommer vulgairement *chirurgiens*. Ils viennent des climats chauds de l'Amérique et de l'Inde : tous ont l'aile armée vers le poignet d'un éperon plus ou moins pointu. Ce caractère est encore plus prononcé dans le kamichi (*palamedea cornuta*), qu'on voit à côté des jacanas. Cet oiseau porte sur la base du bec une tige cornée, mobile à volonté. Il vit dans les savannes inondées de l'Amérique méridionale. Les pages admirables que Buffon a écrites à son sujet, l'ont rendu extrêmement célèbre. On a placé près de lui le chaïa (*parra chavaria*), très-belle espèce qui n'existait dans aucune collection, et que M. Auguste Saint-Hilaire vient d'apporter du Paraguay.

Les poules sultanes ou talèves, qu'on voit dans le haut de la 46e *armoire*, sont des oiseaux remarquables par leur beauté. Leur plumage est nuancé de violet, de bleu, et d'aigue-marine. Ils se tiennent sur une patte et portent leurs alimens au bec comme les perroquets. On en trouve une espèce dans le midi de l'Europe et surtout en Sicile; les autres sont de l'Afrique australe, des Indes, de la Nouvelle-Hollande, et de l'Amérique méridionale. A côté des poules sultanes sont les foulques, aux pieds garnis de membranes dentelées ; c'est un gibier estimé. Après les foul-

ques on a placé un oiseau très-rare, dont on a fait un genre particulier sous le nom de bec-en-fourreau (*vaginalis*, Lath.), à cause de la singulière conformation de son bec, dont la base est entourée d'une plaque cornée. On ne sait rien des mœurs de cet oiseau qui vit aux îles Malouines, d'où il a été rapporté par les naturalistes de l'expédition de M. Freycinet. Le bas de cette armoire est rempli par les flamants (*phœnicopterus*), oiseaux très-singuliers et très-extraordinaires par la longueur excessive de leurs jambes et de leur cou, et par la forme bizarre de leur bec. Ils vivent en bandes nombreuses dans les lieux inondés, et ils entreprennent quelquefois de grands voyages. Ils se nourrissent de coquillages, d'insectes, d'œufs de poissons. Ils construisent avec de la terre, dans les marais, une pyramide élevée au-dessus de l'eau ; ils déposent leurs œufs dans un nid creusé au sommet, et ils se placent de manière à les couver en se tenant debout. L'espèce d'Europe est blanche avec les ailes roses dans l'âge adulte, toute grise dans la jeunesse : celle d'Amérique a le plumage écarlate, mais les jeunes individus sont gris tachetés de noir.

C'est ici que se termine l'ordre des échassiers. Nous allons passer aux palmipèdes, ainsi nommés à cause des membranes qui réunissent leurs

doigts; tous ont les pieds placés fort en arrière du corps, ce qui les rend très-propres à la natation. Cet ordre comprend quatre familles : les plongeurs ou brachyptères, les longipennes, les totipalmes et les lamellirostres. Les espèces de la première famille, au nombre de vingt-sept, remplissent les *armoires* 47ᵉ, 48ᵉ et 49ᵉ. Sur les premières tablettes de la 47ᵉ *armoire* sont les grèbes; quoique leurs ailes soient fort courtes, ils s'avancent très-loin dans l'intérieur des terres pour passer d'un étang à un autre. Leur plumage serré, lisse et argenté, est employé comme fourrure. Quelques espèces portent leurs petits sous l'aile en nageant. Les plongeons qu'on voit dans le bas de l'armoire, nichent dans le nord; mais ils viennent sur nos côtes pendant l'hiver. Les guillemots, placés sur la deuxième tablette de la 48ᵉ *armoire*, sont des oiseaux stupides qui vivent de poissons et de crabes, et nichent dans les fentes des rochers escarpés. Le guillemot à miroir blanc (*colymbus grylle*), offre le changement de couleur le plus prononcé qu'on puisse observer chez les oiseaux. Il est blanc en hiver, et tout noir en été. On voit ici un individu tué dans la saison intermédiaire, et dont le plumage est bigarré de noir et de blanc. A côté de celui-ci est le petit guillemot, connu des voyageurs sous le nom de colombe du Groënland, qui vit dans

le nord et fait son nid sous terre. A côté des guillemots on a placé le phaléris huppé (*alca cristatella*), oiseau fort rare, trouvé aux îles Aleutiennes par M. Choris, qui l'a donné au Muséum. Viennent ensuite les macareux, remarquables par leur bec élargi et comprimé; et les pingouins dont les ailes sont si petites, qu'elles ne peuvent les soutenir un moment en l'air. Ils se tiennent toujours sur l'eau et plongent avec beaucoup de facilité. Ils nichent sur les rochers escarpés, qu'ils gravissent en s'appuyant également sur leurs pieds et sur leurs ailes.

Les manchots (*aptenodytes*), remplissent la plus grande partie de la 49e *armoire*. Ce sont des oiseaux des mers antarctiques, dont les ailes n'ont que des vestiges de plumes semblables à des écailles. Ils ne viennent à terre que pour nicher, et ils ne peuvent se rendre à leur nid qu'en se traînant sur le ventre. Le plus grand (*aptenodytes patagonica*), qui est de la taille d'une oie, habite en grandes troupes à la terre de Magellan. La peau de son ventre, dont le plumage est argenté, est recherchée pour faire des fourrures. Le gorfou sauteur (*aptenodytes chrysocoma*) vit aux îles Malouines et à la Nouvelle-Hollande. Il s'élance par bonds au-dessus de l'eau.

Les 50e et 51e *armoires*, renferment la famille des longipennes. Ce sont des oiseaux de haute

mer ; on en rencontre dans tous les pays : quelques espèces se plaisent au milieu de l'océan à plus de six cents lieues des côtes, et se reposent sur les vagues. Le premier genre est celui des pétrels, qu'on nomme aussi oiseaux de tempête, parce qu'à l'approche des ouragans ils vont chercher un abri sur les vaisseaux. Ils nichent dans les trous des rochers. Ils jettent sur ceux qui les attaquent un suc huileux dont leur estomac est rempli. Le plus grand d'entre eux (*procellaria gigantea*), a été nommé briseur d'os à cause de la force de son bec. Celui dont les navigateurs parlent le plus est le damier, dont le dos est tacheté de blanc et de noir. Il habite en grandes troupes aux environs du Cap. Le plus petit est celui à qui l'on a plus particulièrement réservé le nom d'oiseau de tempête (*procellaria pelagica*). On en trouve des individus emportés par les vents à plus de quarante lieues des côtes dans l'intérieur des terres. Au-dessous des pétrels on a placé les stercoraires, ainsi nommés parce qu'ils mangent la fiente des mouettes et des goêlands. Ce sont des oiseaux du nord qui se rapprochent de nos côtes pendant l'hiver. Au bas de l'armoire on voit les albatros (*diomedea*), oiseaux qui habitent les mers australes. Le plus grand a été nommé mouton-du-Cap, à cause de sa taille ; on dit que sa voix ressemble à celle de l'âne.

Les goëlands et les mouettes, dont on voit vingt-deux espèces dans la 51e *armoire*, sont des oiseaux qui se trouvent sous toutes les latitudes: ils volent long-tems et avec rapidité le long des côtes, et ne s'en éloignent jamais autant que les pétrels; ils se nourrissent de poisson. La couleur de leur plumage varie selon l'âge et la saison; le bleu cendré sur le dos et le blanc sous le ventre, sont les couleurs les plus communes chez les adultes qui sont grisâtres dans le premier âge. Vingt-trois espèces d'hirondelles de mer remplissent les tablettes inférieures de cette armoire. Elles doivent leur nom à la longueur extraordinaire de leurs ailes et de leur queue, et à la rapidité de leur vol. Elles rasent la surface des eaux pour saisir les mollusques et les petits poissons qui s'y montrent. Quelques espèces remontent le cours des grands fleuves, et s'avancent ainsi dans l'intérieur des terres; d'autres habitent sur les lacs. Les becs-en-ciseaux, qui sont au bas de l'armoire, se distinguent de tous les oiseaux par la forme extraordinaire de leur bec, dont la mandibule supérieure, en forme de lame de couteau, est beaucoup plus courte que l'inférieure. Cette singulière conformation du bec les met dans l'impossibilité de s'en servir pour piquer : mais en volant au-dessus de l'eau ils en promènent horizontalement la mandibule infé-

rieure à la surface, et ils saisissent entre les deux mandibules les mollusques qui y flottent. Nous en avons deux espèces, dont une (*rhynchops nigra*), est commune sur la mer des Antilles; l'autre, qui est nouvelle, habite les mers australes.

Les *armoires* 52ᵉ et 53ᵉ, renferment la famille des totipalmes, division des palmipèdes, ainsi nommée parce que les oiseaux dont elle se compose ont le pouce réuni aux autres doigts par une membrane; malgré cette conformation ils se perchent sur les arbres. Le plus grand d'entre eux est le pélican, oiseau très-remarquable par la longueur de son bec, dont la mandibule inférieure supporte une membrane nue et dilatable, qui forme un sac dans lequel il peut emporter du poisson et de l'eau. Le pélican vit dans les marais et se nourrit de poisson vivant. Dans la saison des amours l'extrémité crochue de son bec devient d'un rouge très-vif. Lorsqu'il veut donner à manger à ses petits, il retire du sac qu'il a sous le bec des poissons qu'il y tenait en réserve, et il les coupe en morceaux; alors le sang de ces poissons se répand sur sa poitrine; c'est ce qui a fait dire qu'il se déchirait le ventre pour nourrir ses petits.

Au-dessus des pélicans on a placé les cormorans, oiseaux qui détruisent une grande quantité de poisson. Ils nichent sur les arbres ou dans le creux des rochers.

Les frégates sont dans la 53e *armoire*. Leurs ailes, qui ont jusqu'à dix à douze pieds d'envergure, sont si puissantes, qu'elles volent à d'immenses distances des côtes, surtout entre les tropiques. Elles fondent sur les poissons-volans, et frappent les fous ou boubies pour les forcer à lâcher leur proie. Ces fous, que l'on voit sur les tablettes inférieures, sont ainsi nommés à cause de la stupidité avec laquelle ils se laissent attaquer par d'autres oiseaux de mer, et par les hommes. Ils viennent quelquefois se reposer sur les vaisseaux, et se laissent prendre avec la main. Le bas de l'armoire est occupé par les paille-en-queue (*phaeton*), vulgairement nommés oiseaux du tropique. Le premier nom leur a été donné à cause de deux plumes longues et sans barbes qu'ils ont à la queue ; le second, parce qu'ils ne s'écartent point de la zone torride, et que leur apparition indique aux marins qu'ils approchent du tropique.

Les quatre armoires qui terminent la galerie, sont remplies par les palmipèdes lamellirostres. C'est à cette famille qu'appartiennent les cygnes, les oies, les nombreuses espèces de canards et les harles. Tout le monde connaît les cygnes qu'on a rendus domestiques à cause de leur beauté, et dont le duvet est si utile. Le cygne sauvage a le bec jaune à la base, et noir à l'extrémité ; c'est une

espèce différente du cygne domestique qui a le bec rouge. Le cygne noir de la Nouvelle-Hollande, et le cygne à col noir, envoyé du Brésil par M. Auguste Saint-Hilaire, sont des espèces remarquables. Au-dessus des cygnes, on voit la bernache, oiseau célèbre par la fable, qui le faisait naître sur les arbres comme un fruit. Il passe l'été dans le nord, et vient l'hiver dans nos climats. A côté de la bernache est l'oie d'Égypte. C'est un des oiseaux le plus souvent figurés sur les monumens des anciens Égyptiens, qui le révéraient à cause de son attachement pour ses petits. Ils le nommaient oie-renard (*chenalopex*).

Parmi les canards, dont nous avons soixante-dix-huit espèces, nous nous bornerons à citer: 1° l'eider (*anas mollissima*), oiseau commun dans le nord, et qui ne vient sur nos côtes que pendant les grands froids. C'est lui qui fournit le duvet précieux qu'on appelle édredon. 2° Le canard musqué, originaire d'Amérique, et qui s'est multiplié dans nos basses-cours, où on le connaît sous le nom impropre de canard de Barbarie. 3° Le canard de la Caroline (*anas sponsa*), très-recherché à cause de la beauté de son plumage. 4° Enfin, la sarcelle à éventail, de la Chine (*anas galericulata*), dont le mâle a quelques plumes de l'aile élargies en éventail, et relevées sur le dos. Les harles, dont on voit au bas de

l'armoire cinq espèces, les unes d'Amérique, les autres d'Europe, ont des couleurs très-variées, et une huppe sur la tête.

Ici se termine la collection des oiseaux, dont le développement offre tout ce qu'on peut imaginer de plus élégant et de plus riche, dans les formes et les couleurs (1).

Le milieu de la galerie est occupé par un meuble où sont rangés les animaux sans vertèbres. Nous y reviendrons après avoir examiné la collection des reptiles et celle des poissons. Ces deux collections sont au premier étage, et nous nous rendrons directement dans les salles qu'elles occupent, en descendant le petit escalier placé ici entre la 46e et la 47e armoire. Le mur de cet escalier est tapissé de peaux de grands serpens du genre boa, dont les couleurs sont très-bien conservées.

(1) Nous avons eu soin de nommer les voyageurs qui nous ont fait parvenir les espèces les plus rares et les plus remarquables. Mais comme nous possédons un très-grand nombre de palmipèdes et d'oiseaux de rivage, nous croyons devoir ajouter ici, que la plupart de ceux d'Europe nous ont été envoyés par M. Baillon, correspondant du Muséum à Abbeville, et la plupart de ceux de l'Amérique septentrionale, par M. Milbert, qui est à New-York.

§ VI. COLLECTION DES REPTILES.

La collection des reptiles n'attire point les regards par l'élégance des formes et l'éclat des couleurs; elle ne rappelle point à l'imagination des idées agréables comme celle des oiseaux : la plupart des êtres dont elle se compose ont une figure repoussante; et les couleurs vives dont brillaient plusieurs d'entre eux, se sont ternies après leur mort : mais cette collection n'en offre pas moins d'intérêt, et par les formes bizarres et variées des animaux, et par le désir qu'on a de distinguer ceux qui sont redoutables à l'homme de ceux qui peuvent lui être utiles. Qui n'a entendu parler des tortues de mer, des crocodiles du Nil, des pythons des Indes, et des boas de l'Amérique; et qui pourrait dédaigner l'examen de ces animaux, dont plusieurs espèces sont célèbres, soit par leurs habitudes, soit par les phénomènes qu'elles présentent, soit par la terreur qu'elles inspirent, soit par les fables qu'on en a racontées?

La vue des reptiles inspire d'abord du dégoût; mais la curiosité est excitée lorsqu'on observe

leur singulière organisation, lorsqu'on s'instruit de leur histoire, et il faut bien que cette étude soit devenue une passion chez les naturalistes qui s'en sont occupés, puisque la connaissance de cette classe d'animaux est aujourd'hui si avancée, quoique, par leur manière de vivre et par leur habitation dans des lieux humides et malsains, la plupart semblent devoir échapper aux recherches de l'homme (1).

La collection des reptiles du cabinet du roi est sans aucun doute la plus riche qui existe. Elle renferme mille huit cents individus, appartenans à plus de sept cents espèces. Mais ce qui la rend extrêmement précieuse pour l'étude, c'est qu'on y trouve presque tous les individus qui ont servi à faire les belles planches de Séba, et que c'est d'après ces mêmes individus que Linnæus a fait ses descriptions. On y voit aussi les originaux des descriptions et des planches de l'ouvrage de M. de Lacépède.

Pour indiquer aux personnes qui visitent le cabinet ce que cette collection offre de plus remarquable, nous ne désignerons point les ar-

(1) Parmi les espèces connues il n'y en a guère qu'un quinzième qui soient dangereuses pour l'homme, soit par leur grandeur et leur voracité, comme les crocodiles, soit par leur venin, comme les vipères. Un grand nombre sont utiles, parce que leur chair et leurs œufs sont un très-bon aliment, et que leurs tégumens sont employés dans les arts.

moires où les objets sont placés, comme nous l'avons fait en parcourant la galerie des oiseaux. Nous suivrons tout simplement la division naturelle des ordres et des genres; parce qu'on s'occupe en ce moment à distribuer les reptiles dans un local plus étendu, en transportant les poissons dans la pièce où est aujourd'hui la bibliothèque; mais quoique notre indication soit indépendante de la place qu'occupent les objets, elle sera claire, parce que dans le nouvel arrangement, les genres seront rapprochés d'après leur degré d'affinité, et se suivront toujours dans l'ordre naturel en allant de gauche à droite.

La classe des reptiles se divise en quatre ordres, savoir :

1° Les chéloniens ou tortues.

2° Les sauriens, qui comprennent les crocodiles, les lézards, etc.

3° Les ophidiens ou serpens.

4° Les batraciens, auxquels appartiennent les crapauds, les grenouilles, les salamandres, etc.

Nous nous conformerons à cette division ; mais la place que les objets occupent dans le cabinet, nous détermine à les examiner à deux reprises.

Il y a parmi les reptiles des trois premiers ordres, comme parmi les quadrupèdes, des animaux d'une trop grande taille pour qu'on puisse les loger dans les armoires, et qu'on a par cette

raison suspendus au plafond ou attachés au mur. Comme ceux-ci frappent d'abord les regards, nous allons les indiquer avant de parler de ceux qui sont à leur rang dans les armoires.

Dans le genre des tortues les espèces suspendues au plafond, sont :

1° La tortue à cuir, ou luth de la Méditerranée. Cette espèce est la plus grande de toutes, et l'individu qu'on voit ici a 7 pieds de longueur. Son poids est souvent de plus de 1200 livres. Elle n'a point de plastron apparent ; sa carapace est marquée de cinq arêtes saillantes, et revêtue d'un cuir brun. Sa chair est bonne à manger (1).

2° La tortue franche, ou tortue verte, qui est presque aussi grande que la précédente, et qui pèse ordinairement 800 livres. Celle-ci vit en grandes troupes dans tous les parages de l'océan équatorial, où elle se nourrit d'algues. Sa chair et ses œufs, qu'elle dépose sous le sable, sont un aliment très-salutaire, et les navigateurs qui voyagent sous la zone torride, considèrent les

(1) On nomme bouclier les deux pièces osseuses qui couvrent le corps de la tortue. Le bouclier supérieur s'appelle carapace, et l'inférieur plastron. L'un et l'autre sont, dans la plupart des tortues, recouverts de plusieurs lames rapprochées comme les feuilles d'un parquet, et qu'on nomme écailles. Le nombre de ces écailles, leur forme, et les couleurs dont elles sont peintes, offrent des caractères pour la distinction des espèces. La carapace des tortues peut, sans se rompre, supporter un poids très-considérable.

tortues comme leur plus grande ressource. On les pêche avec des filets dans lesquels elles s'embarrassent, et on les traîne sous l'eau jusqu'au rivage. Lorsqu'elles sont à terre, elles s'y cramponnent, et il faut souvent que quatre hommes se mettent ensemble pour en soulever une.

3° Le caret (*testudo imbricata*), à peu près de la taille de la précédente. Cette espèce fournit l'écaille employée dans les arts. On la trouve dans les mers des pays chauds ; mais c'est surtout à l'île de l'Ascension qu'on s'en procure une grande quantité, parce qu'elles s'y rendent en troupes nombreuses à l'époque de la ponte, après avoir fait deux ou trois cents lieues dans l'Océan. Lorsque ces tortues viennent sur le rivage pour y enterrer leurs œufs dans le sable, ceux qui en font la chasse renversent sur le dos celles qu'ils rencontrent. Comme elles ne peuvent se retourner, on est sûr de les trouver à la même place, et c'est seulement lorsqu'on en a pris un certain nombre, qu'on vient les enlever pour en charger des navires qui les transportent en Europe.

4° La grande tortue des Indes. Celle-ci a les pieds arrondis en moignon, et non allongés et aplatis comme les tortues de mer : c'est la plus grande de toutes les tortues de terre. Sa carapace a quelquefois plus de 3 pieds de longueur.

Des trois individus qu'on voit ici, les deux plus grands ont été donnés au Muséum par M. le baron de l'Étang : le plus petit a vécu à notre ménagerie. Il pesait un quintal.

Parmi le grand nombre de tortues qui sont attachées au mur, ou placées sur les corniches, nous nous contenterons de faire remarquer : 1° la tortue coui (*testudo radiata*), de la Nouvelle-Hollande ; 2° la grande émyde à large dos (*emys expansa*), de Cayenne ; 3° une très-grande carapace du tyrsé, ou tortue molle du Nil (*trionyx ægyptiacus*), espèce qui rend de grands services à l'Égypte, parce qu'elle dévore les petits crocodiles au moment où ils éclosent. Elle a été apportée d'Égypte par M. Geoffroy Saint-Hilaire. 4° Enfin la matamata (*testudo fimbria*), dont la carapace est hérissée de pointes pyramidales. Cette tortue vit à Cayenne dans les eaux douces. Elle reste cachée sous les feuilles des plantes aquatiques, ne laissant sortir de l'eau que l'extrémité molle de son nez allongé en une sorte de trompe. Elle attend ainsi les petits oiseaux et les animaux aquatiques qu'elle saisit à mesure qu'ils passent à sa portée. Elle se distingue de toutes les autres en ce que sa gueule, très-fendue, n'est point armée d'un bec de corne, mais garnie de lèvres charnues comme dans les batraciens.

Voyons maintenant les reptiles de l'ordre des

sauriens, qui sont attachés au plafond ou au mur.

Le plus grand est le crocodile du Nil, qui paraît se trouver aussi dans tous les fleuves d'Afrique, et même à Madagascar. L'individu qu'on voit ici a 13 pieds de long : mais il y en a qui atteignent à 25 pieds. C'est de tous les animaux de cet ordre, le plus dangereux par sa force et sa voracité. Sa gueule énorme est garnie de dents coniques, et fendue jusqu'au delà des oreilles. Il est revêtu d'une armure impénétrable, et l'on ne peut le blesser qu'en l'atteignant sous le ventre ou dans les intervalles que laissent entre elles les pièces de sa cuirasse. On en voit des troupes nombreuses sur le bord des fleuves; tantôt ils sont étendus sur le rivage, tantôt cachés sous l'eau, d'où ils ne laissent sortir que l'extrémité de leurs narines, et d'où ils s'élancent avec rapidité sur les animaux qui passent près d'eux. Les femelles viennent déposer leurs œufs sur le sable, elles les couvrent de feuillage, et la chaleur du soleil les fait éclore. Les petits se rendent à l'eau aussitôt qu'ils sont sortis de l'œuf. On prend des crocodiles en creusant sur leur passage un fossé profond qu'on recouvre de branches et de feuillage; on en prend aussi en plaçant au bord de l'eau un appât sous lequel est caché un fort crochet qui s'enfonce dans leur

palais. Cet appât est attaché à une longue corde avec laquelle on les retire de l'eau lorsqu'ils sont affaiblis par la perte de leur sang. On assure que les nègres d'Afrique mangent leur chair; mais elle a une odeur de musc si forte, que les Européens ne peuvent la supporter (1).

Le plus grand de nos crocodiles, après celui du Nil, est le crocodile à museau effilé (*crocodilus acutus*), il se trouve dans les Antilles et dans l'Amérique méridionale. M. de Humboldt en a vu un nombre prodigieux dans l'Orénoque, et il en a mesuré un qui avait 23 pieds de long. Il présente un phénomène bien singulier, c'est qu'il s'engourdit par la grande chaleur, comme nos lézards par le froid de l'hiver. M. Descourtils, qui a observé cette espèce à Saint-Domingue,

(1) Le crocodile s'apprivoise quand on lui fournit une nourriture abondante. Dans trois des principales villes de l'ancienne Égypte, Memphis, Thèbes, et Arsinoé qu'on surnommait Crocodilopolis, on rendait un culte à ce reptile. On en élevait un dans un lac, il était nourri par les prêtres, et on le nommait *souchi*, comme on nommait *apis* le bœuf sacré. On attachait des pierres précieuses à ses oreilles, et après sa mort on l'embaumait et on le plaçait dans le tombeau des rois. Dans tout le reste de l'Égypte il était en horreur, et l'on révérait l'ichneumon (*viverra ichneumon*), qui lui fait la guerre en dévorant ses œufs. Il est difficile d'expliquer la cause d'une superstition aussi absurde, et qui a duré jusqu'au troisième siècle de l'ère chrétienne. Mais une chose très-remarquable, c'est qu'une superstition semblable existe à Java. Les naturels du pays vont au-devant du crocodile, ils lui offrent des présens et le couronnent de fleurs. M. Leschenault a été témoin de cette singulière cérémonie : l'espèce qui en était l'objet est le crocodile à deux arêtes.

dit que la femelle dépose ses œufs dans le sable, qu'elle vient les découvrir quand ils sont près d'éclore, et qu'elle défend ses petits avec beaucoup de courage.

A côté des crocodiles on voit le gavial (*crocodilus gangeticus*), qui se fait remarquer par l'excessif allongement de son museau. Il vit dans le Gange, et se nourrit de poisson. Il n'est point nuisible à l'homme.

Les sauriens attachés le long du mur sont : 1° le crocodile à deux arêtes de l'Inde. 2° Le caïman à museau de brochet, qui peuple les eaux du Missouri et du Mississipi. 3° Le caïman à paupières osseuses, de Cayenne. 4° L'ouaran du Nil (*lacerta nilotica*), qui a été apporté par M. Geoffroy Saint-Hilaire. Ce gros lézard dévore les œufs du crocodile; on le voit souvent gravé sur les monumens égyptiens. 5° Le tupinambis élégant de Java et des îles voisines, apporté au Muséum par M. Leschenault. Ce voyageur assure que plusieurs individus se réunissent sur le bord des eaux pour attendre les quadrupèdes qui viennent s'y désaltérer, qu'ils les attaquent de concert et les dévorent après les avoir noyés. 6° La dragonne, qui nous a été envoyée de Cayenne par Martin. Elle nage très-bien, et elle se retire dans des terriers près des eaux. 7° La sauvegarde d'Amérique, très-beau lézard piqueté de bleu sur un

fond noir, et dont la queue est annelée des mêmes couleurs. Les individus qu'on voit ici viennent du Brésil. La chair de la sauvegarde et celle de la dragonne sont bonnes à manger. 8° Enfin, l'iguane de l'Amérique méridionale, si remarquable par la crête qu'il porte sur le dos, et par le fanon dentelé qu'il a sous la gorge. Cet animal passe la plus grande partie de sa vie sur les arbres, où il attire les regards par l'éclat de ses couleurs. Il se nourrit d'insectes et de végétaux. Il est d'une douceur extrême, et facile à apprivoiser. Mais pendant la saison des amours le mâle devient courageux, il veille constamment sur sa femelle, et il entre en fureur si l'on s'approche d'elle. Les iguanes sont très-recherchés, et on leur fait la chasse, parce que leur chair et leurs œufs sont un mets excellent. Une des espèces qu'on voit ici a été nommée pour cette raison *iguana delicatissima*.

De jeunes individus appartenans aux espèces que nous venons de voir, et les œufs des mêmes espèces, se trouvent dans les armoires; mais avant d'en parler nous devons examiner les serpens qui sont placés au dehors avec les crocodiles et les tortues.

Les plus grandes espèces sont : 1° le boa anacondo, envoyé de Cayenne par M. Banon; 2° le python améthyste, ou ular-sawa de Java, ap-

porté par M. Leschenault; 3° le python du Sénégal. Ces serpens parviennent, dit-on, à plus de 30 pieds. Le plus long qui soit au cabinet a 19 pieds. Ils vivent dans les lieux humides, et se nourrissent de quadrupèdes qu'ils avalent après les avoir étouffés, et leur avoir brisé les os en les serrant dans les replis qu'ils font autour d'eux. Ils répandent ensuite sur le corps de l'animal une grande quantité de salive gluante, et ils le font entrer lentement et peu à peu dans leur gueule, qui peut se dilater beaucoup, parce que les branches des mâchoires ne sont point soudées, mais retenues par des ligamens élastiques. Ils avalent ainsi des gazelles, des chèvres et des biches, et leur peau se dilate pour les contenir. Lorsqu'ils ont englouti une proie dont le volume est supérieur à celui de leur corps dans l'état ordinaire, ils restent immobiles et passent plusieurs jours sans manger.

Parmi les serpens d'une moindre taille qu'on a desséchés et suspendus au mur, nous ferons remarquer : 1° le serpent à sonnettes, ou boiquira, envoyé de New-York par M. Milbert. Il a cinq pieds de long. On regarde ce serpent comme le plus venimeux de tous. On l'a nommé serpent à sonnettes, parce que le bout de sa queue est garni de plusieurs cornets écailleux lâchement emboîtés les uns dans les autres, et qui, en se choquant,

font entendre un son assez semblable à celui que produiraient des graines sèches renfermées dans leur gousse. 2° La vipère jaune, ou trigonocéphale fer-de-lance, de la Martinique, donnée au Muséum par M. Serville. C'est un serpent très-dangereux. L'individu qu'on voit ici a 8 pieds 9 pouces. 3° Le lachesis de Cayenne (*crotalus mutus*), apporté par M. Poiteau; espèce fort rare, dont la queue est terminée par une pointe cornée très-dure et très-aiguë.

Nous allons maintenant faire le tour de la salle en allant de gauche à droite, pour indiquer ce que les armoires renferment de plus remarquable. Nous suivrons l'ordre de la classification méthodique, qui est aussi celui dans lequel les genres sont disposés au cabinet; nous dirons quel est le nombre des espèces que nous possédons de chaque genre, et nous ne nous arrêterons qu'à celles qui nous paraissent mériter une attention particulière.

On divise les tortues en tortues de terre, tortues d'eau douce ou émydes, tortues à boîte, tortues de mer, chélides ou tortues à gueule, et trionyx ou tortues molles.

Nous avons seize espèces de tortues de terre, la plus commune est la tortue grecque, qui se trouve en Italie, en Sardaigne, etc.; c'est celle dont on fait des bouillons pour les malades. Sa

carapace est très-bombée ; elle atteint rarement un pied de longueur. Elle se nourrit de feuilles, de fruits, d'insectes, etc. Elle se creuse un trou dans la terre pour y passer l'hiver, s'accouple au printemps et pond quatre ou cinq œufs. Parmi les autres espèces qui sont étrangères, on distinguera la tortue géométrique du Cap, et la tortue marquetée de l'Amérique méridionale, dont la carapace est ornée de diverses couleurs.

Les émydes, ou tortues d'eau douce, ont les pieds palmés, ce qui leur donne la facilité de nager. Nous en avons vingt espèces; deux sont d'Europe, et se trouvent dans les pays tempérés jusqu'à Berlin. Ce sont la tortue jaune et la tortue bourbeuse. Elles vivent dans les marais et se nourrissent de grenouilles et de poissons. On les élève parce que leur chair est bonne à manger. Parmi les espèces étrangères nous citerons l'émyde gentille (*testudo pulchella*), dont les couleurs sont variées et très-agréables.

Les tortues à boîte ont été ainsi nommées à cause de la conformation de leur plastron, dont la partie antérieure et quelquefois la postérieure, sont mobiles sur la partie moyenne qui est fixe. Il suit de là que lorsque la tortue a rentré sa tête et ses pattes sous sa carapace, elle peut en rapprocher les deux parties mobiles, de manière à se trouver entièrement renfermée comme

dans une boîte. Nous en avons cinq espèces au cabinet ; nous citerons seulement la tortue à gouttelettes, qui vient d'Amérique, et la tortue couro, qui nous a été apportée de Java par M. Leschenault.

Nous avons déjà parlé des espèces les plus remarquables de tortues de mer ou chélonées. De petits individus du caret, de la tortue franche et du luth, sont à leur place au-dessous des émydes. On y voit aussi leurs œufs.

Le dernier genre de cette famille est celui des tortues qui ont la carapace et le plastron couverts d'une peau molle. Nous en avons cinq espèces; toutes vivent dans l'eau douce, et se nourrissent d'animaux aquatiques. M. Geoffroy Saint-Hilaire les a nommées trionyx, parce qu'elles n'ont que trois ongles à chaque pied. Nous avons déjà parlé de celle du Nil ou tyrsé, dont une grande carapace est attachée au mur. On en voit ici plusieurs individus plus petits. Celle d'Amérique, nommée tortue féroce, se tient en embuscade pour saisir par les pattes les canards et autres oiseaux aquatiques, qu'elle noie d'abord et qu'elle dévore ensuite sous l'eau. Ici finissent les chéloniens : on a rassemblé un grand nombre d'individus des mêmes espèces, pour montrer les différens âges et les variétés.

Passons à l'ordre des sauriens. Le premier genre

est celui des crocodiles, dont nous avons douze espèces, ce sont les mêmes que nous avons déjà vues attachées au plafond : mais ici les individus sont plus petits et de différens âges. On en a conservé dans l'alcohol, qui sortent immédiatement de l'œuf. On a aussi placé sur les tablettes les œufs du crocodile du Nil, et ceux du crocodile à deux arêtes. Ces œufs sont d'une forme régulière, et leur coquille est grenue. On est surpris de leur petitesse en les comparant à la taille que l'animal acquiert avec l'âge. Le second genre des sauriens, est celui des monitors ou tupinambis, dont nous avons déjà parlé. Nous en avons quinze espèces.

Après les tupinambis viennent les lézards. On en voit au cabinet cinquante-trois espèces, dont un quart sont originaires d'Europe, les autres des pays étrangers ; la plupart sont conservés dans l'esprit-de-vin. Ces animaux courent très-vite, ils se retirent dans les fentes des murailles ou dans des trous qu'ils creusent sous la terre. Le moindre choc suffit pour séparer du corps une partie de la queue, et lorsque cet accident a lieu, elle reprend bientôt sa longueur ordinaire par une nouvelle pousse ; mais il n'est pas vrai que les deux parties puissent se rapprocher. Les lézards ne se nourrissent que de proie vivante, encore faut-il qu'elle remue pour qu'ils se jettent dessus. La plupart des espèces ont des couleurs vives et va-

riées, mais ces couleurs perdent leur éclat par la dessiccation et par l'action de l'alcohol. Le plus commun dans toute la France est le petit lézard gris des murailles (*lacerta agilis*); il se nourrit de vers qu'il étourdit en les secouant vivement avant de les avaler. Il pond huit à dix œufs qui éclosent en onze ou douze jours. Le plus beau de ceux d'Europe est le grand lézard vert ocellé, qui se trouve en Espagne et dans le midi de la France. Il a plus d'un pied de long. Son corps est d'un beau vert avec des lignes irrégulières de points noirs qui forment des anneaux ou des yeux. Les nombreuses espèces de lézards se rapprochent, et n'ont pas été bien distinguées : la collection du Jardin serait d'un grand secours à celui qui voudrait en faire une monographie.

Le quatrième genre est celui des stellions, dont nous avons treize espèces : ils se reconnaissent à leur queue entourée d'anneaux composés d'écailles relevées en pointes aiguës. Le stellion du Levant (*lacerta stellio*), si commun en Égypte, est, d'après Belon, l'animal qui fournit la matière qu'on trouve chez les pharmaciens sous le nom de *cordylea*, ou *stercus lacerti*, et qui passait autrefois pour un cosmétique. Les mahométans le tuent quand ils le rencontrent, parce qu'ils s'imaginent qu'il les contrefait en baissant la tête comme ils le font pour prier. L'espèce nommée

cordyle, est couverte de plaques très-dures ; elle vient du cap de Bonne-Espérance. Celle qu'on nomme fouette-queue d'Égypte, et qui se trouve dans les déserts de cette contrée, acquiert deux ou trois pieds de long.

Les agames, qui sont ici le cinquième genre, sont répandus dans toutes les parties du globe. Nous en avons vingt-une espèces. Ils se rapprochent des stellions : les écailles dont leur corps est hérissé, sont régulières et à facettes dans quelques espèces ; c'est ce qui a fait donner à l'une d'elles le nom d'*agame à pierreries*. L'agame changeant d'Égypte découvert par M. Geoffroy Saint-Hilaire, est remarquable par des changemens de couleur plus prompts que ceux du caméléon.

Auprès des agames sont les basilics (1), les seuls des sauriens qui aient une nageoire soutenue par des rayons osseux à la manière des poissons. On n'en connaît que deux espèces, qui habitent les eaux douces des îles de l'archipel Indien. Leur forme est singulière, mais on ne sait rien de leurs habitudes : on a des raisons de croire qu'une des deux espèces se nourrit de végétaux.

Le septième genre est celui des dragons (2),

(1) Le basilic des naturalistes n'est point celui des anciens : ce dernier était un serpent dont on a raconté les fables les plus ridicules.

(2) On a donné à ce genre le nom de dragon, parce que les animaux fabuleux nommés *dragons*, étaient des reptiles ailés.

auxquels les membranes étendues entre leurs flancs, donnent une forme toute différente de celle des autres lézards. Ces espèces d'ailes qui ne s'attachent point aux membres, comme cela a lieu dans les mammifères volans, se tendent cependant à la volonté de l'animal, et doivent l'aider dans les sauts qu'il fait sur les arbres en chassant aux insectes. Nous avons au cabinet trois espèces de dragons : toutes viennent des Indes orientales. Leurs œufs sont ronds et de la grosseur d'un pois.

Les iguanes, qui forment ici le huitième genre, sont de très-grands lézards, dont quelques-uns ont plus de six pieds du bout du museau à l'extrémité de la queue, qui est d'une longueur presque double de celle du corps; ils grimpent sur les arbres avec une extrême rapidité, et se nourrissent de feuilles et de graines. Nous en avons huit espèces, les unes d'Amérique, les autres des Indes.

A la suite des iguanes viennent les anolis, dont nous avons quatorze espèces, toutes d'Amérique. Le disque élargi et strié, que l'avant-dernière phalange de leurs doigts forme par sa dilatation, leur donne la facilité de marcher contre leur poids sur les surfaces les plus lisses. Ils ont sous la gorge un goître ou fanon qu'ils enflent à volonté, et qui se peint des plus vives couleurs lorsque l'animal est agité par la colère ou par

l'amour. Ils ont aussi la faculté de faire varier les couleurs de leur peau. On dit que lorsqu'ils se rencontrent ils se battent avec acharnement. Une espèce des Antilles (*anolis bullaris*) a le goître de la grosseur et de la couleur d'une cerise.

Les geckos, qui viennent ensuite, sont un genre très-nombreux, et que M. Cuvier a divisé en plusieurs sous-genres. On en trouve dans tous les pays chauds des deux continens : ils se rapprochent des anolis, en ce qu'ils ont sous les pieds un disque élargi; ils en diffèrent, en ce que ce disque n'appartient pas seulement à l'avant-dernière phalange, mais occupe toute la longueur des doigts, ce qui fait qu'ils se tiennent et marchent encore mieux sur les plafonds des appartemens. Ils en diffèrent aussi par leur forme aplatie qui n'est point élancée comme celle des lézards. Leur corps est ordinairement couvert d'écailles et de tubercules. Leur marche est lourde et rampante. De très-grands yeux, dont la pupille se rétrécit à la lumière, en font des animaux nocturnes; leurs paupières disparaissent et se retirent entre l'œil et l'orbite, ce qui leur donne une physionomie très-singulière. Leurs ongles sont rétractiles comme ceux des chats. Nous avons quarante-six espèces de gecko au cabinet; les deux plus communes aux environs de la Méditerranée, sont le gecko des murailles, ou geckote (*lacerta*

mauritanica), et le gecko des maisons (*lacerta gecko*). L'un et l'autre sont regardés comme très-venimeux. On assure que lorsqu'ils passent sur la peau, ils y font naître des rougeurs; et la seconde espèce est, par cette raison, nommée en Égypte le père de la lèpre.

Après les geckos on a placé les caméléons, qui sont le onzième genre des sauriens dans la distribution du cabinet. Ces animaux sont célèbres par la facilité avec laquelle ils changent de couleur, selon leurs passions ou leurs besoins. La grandeur de leur poumon est ce qui leur donne cette propriété. Lorsqu'il se gonfle, il les rend plus ou moins transparens, et colore leur sang plus ou moins vivement selon qu'il se remplit ou se vide d'air. Le même phénomène a lieu selon qu'ils activent ou suspendent leur respiration ; mais c'est une erreur de croire qu'ils prennent la couleur des objets sur lesquels ils se reposent. Les caméléons ont une figure fort extraordinaire par leur corps comprimé et relevé en angle tranchant, par l'espèce de pyramide ou de casque qui couvre leur tête, par leur queue longue et prenante, par leurs cinq doigts réunis en deux paquets, l'un de deux, l'autre de trois, et surtout par leurs yeux qui sont mobiles indépendamment l'un de l'autre, et dont l'un est quelquefois fermé tandis que l'autre reste ouvert. Leur langue, qui

s'allonge beaucoup et qui se meut avec vivacité, est enduite d'un suc gluant avec lequel ils prennent les insectes dont ils se nourrissent. Ils vivent constamment sur les arbres. Nous en avons au cabinet quatorze espèces, les unes du midi de l'Europe et de l'Afrique, les autres des Indes. Celui d'Europe a environ un pied de long; celui du Cap est fort petit; celui des Moluques a deux longues proéminences en avant du museau.

Les scinques, qui sont les derniers de l'ordre des sauriens, se reconnaissent d'abord à leurs pieds très-courts et à leur corps en fuseau couvert d'écailles, et dans lequel la tête et la queue ne sont point séparés par des étranglemens. Ils forment une nombreuse famille qui habite les pays chauds de l'ancien et du nouveau continent, et dont nous avons quarante-cinq espèces. On les a divisés en cinq genres, d'après le nombre et la position de leurs pieds. Ces genres sont les scinques proprement dits, les seps, les bipèdes, les chalcides et les bimanes. Le scinque de Nubie et d'Abyssinie (*scincus officinalis*) est célèbre par la promptitude avec laquelle il s'enfonce sous le sable lorsqu'il est poursuivi, et par les vertus qu'on lui a attribuées : il a été long-temps employé dans les pharmacies comme un remède propre à ranimer les forces épuisées : il est au nombre des droguesqui entrent dans la thériaque.

Celui des Antilles est long de plus d'un pied et de la grosseur du bras ; les colons le nomment *brochet de terre.* Des quatre espèces de seps que nous possédons, la première, qui est d'Afrique, a cinq doigts à chaque pied ; la seconde, que Péron a rapportée de la Nouvelle-Hollande, en a quatre ; la troisième, qu'on trouve en Italie, et qui est vivipare, n'en a que trois ; enfin la quatrième, qui est du Cap, n'a qu'un seul doigt à chaque pied. Les espèces du genre chalcide présentent la même singularité. Le bimane, dont on ne connaît qu'une seule espèce qui vit au Mexique, n'a que les deux pieds de devant, et le bipède n'a que ceux de derrière. Les seules espèces connues de ce dernier genre sont : 1° le bipède lépidopode, apporté du Cap par Péron. Ses pieds n'offrent à l'extérieur que deux petites plaques. 2° Une autre espèce découverte au Brésil par M. Auguste Saint-Hilaire. 3° Le sheltopusik des bords du Volga, qui a les pieds réduits à un appendice écailleux à peine visible. L'individu qui est ici a été donné par M. d'Urville. C'est la plus grande des trois espèces ; on assure qu'elle atteint quelquefois six pieds de longueur.

Il suffit de jeter un coup d'œil sur ces animaux, pour reconnaître qu'ils établissent le passage entre l'ordre des sauriens et celui des ophidiens

ou serpens, qui le suit au cabinet comme dans la classification de M. Cuvier.

Les deux premiers genres de cet ordre, ceux qui se rapprochent le plus de l'ordre des sauriens, sont l'ophisaure et l'orvet. L'ophisaure vit dans tout le sud des États-Unis. Il est remarquable par le sillon longitudinal qui sépare les écailles du dos de celles du ventre; sa queue, plus longue que le corps, se rompt si facilement, qu'on l'a nommé serpent de verre. La même chose a lieu dans l'orvet, qu'on a par cette raison nommé *anguis fragilis*, et qui est très-commun dans toute l'Europe. C'est un animal innocent qui se nourrit de vers. Nous en avons plusieurs espèces étrangères. La seconde famille des ophidiens est celle des serpens, dont le premier genre nommé amphisbène, se rapproche des chalcides par la disposition verticillée de ses écailles. Nous en avons plusieurs variétés originaires des contrées chaudes de l'Amérique, où elles se tiennent dans les nids de fourmis.

Passons aux vrais serpens, dont nous avons au cabinet cinq cent cinquante individus appartenans à plus de deux cents espèces différentes. La plupart sont conservés dans l'esprit-de-vin, et les bocaux qui les contiennent étant des cylindres fort longs, on a pu les y placer de manière à ce qu'on les voie parfaitement. L'action de l'esprit-

de-vin a quelquefois altéré l'éclat de leurs couleurs, mais elles sont toujours reconnaissables, et bien mieux que dans les peaux desséchées.

On partage les serpens en deux tribus : la première est celle des serpens non venimeux; à la seconde appartiennent ceux qui ont à la mâchoire supérieure des dents plus longues que les autres, et qui reposent sur une glande remplie de venin. Cette dent étant percée dans toute sa longueur, elle fait entrer le venin dans la plaie.

Nous nous contenterons d'indiquer dans ces deux tribus les animaux qui doivent plus particulièrement fixer l'attention.

Les plus grands de ces reptiles sont les boas et les pythons, dont nous avons déjà parlé : nous avons quatorze espèces du premier genre, et trois du second. On voit dans les armoires de jeunes individus des espèces attachées au plafond.

Le genre des couleuvres est le plus nombreux de tous. Parmi les espèces de nos climats, nous nous contenterons de citer : 1° la couleuvre à collier (*coluber natrix*); elle se tient dans les prés et se nourrit de grenouilles. En Sardaigne on l'élève dans les maisons où elle prend les souris. Les femmes et les enfans jouent avec elle. On la mange en quelques endroits sous le nom d'anguille des haies. 2° La verte et jaune : jolie

espèce qui a jusqu'à quatre pieds de long. Elle se laisse très-facilement apprivoiser. 3° La lisse (*coluber austriacus*). 4° La quatre-raies (*coluber elaphis*), qui atteint à plus de six pieds. 6° Le serpent d'Esculape, qui est probablement le même que le serpent d'Epidaure des anciens, espèce encore plus familière que les précédentes. On voit auprès une dépouille qui montre comment les serpens se débarrassent de leur vieille peau en la roulant en dehors, de la tête à l'extrémité de la queue, comme M. de Lacépède l'a expliqué en parlant de cette espèce. Parmi les couleuvres étrangères nous citerons l'ibiboca des Indes, la couleuvre verte du Brésil, et surtout le boiga, nommé aussi *fouet-de-cocher*, parce que son corps, qui a trois pieds de long, n'a que quelques lignes de diamètre. Aucun reptile n'a des couleurs aussi brillantes. Ses écailles ont l'éclat de l'or et des pierres précieuses, et réfléchissent toutes les nuances possibles. Ce joli animal est d'une agilité surprenante; dans l'Inde les enfans se plaisent à jouer avec lui et l'entortillent autour de leur cou. Nous citerons enfin la couleuvre nasique et la couleuvre col de paon, qui sont très-singulières par l'excessif allongement de leur nez.

Parlons maintenant des serpens venimeux, dont la morsure est si redoutable. Les uns vivent

dans la mer des Indes, où ils sont fort à craindre pour les pêcheurs qui les entraînent dans leurs filets; leur queue comprimée montre qu'ils sont destinés à nager. On les a nommés *hydres* et *hydrophis*. Nous en avons douze espèces, dont une (*anguis platuros*), quoique fort venimeuse, se mange à Otaïti.

Les plus renommés de ceux qui vivent sur la terre sont les crotales ou serpens à sonnettes. Nous en avons quatre espèces. Celle des États-Unis (*crotalus horridus*), dont nous avons déjà parlé, et celle de la Guiane (*crotalus durissus*), atteignent six pieds de longueur. Leur morsure fait périr un homme en quelques minutes. Les autres sont plus petites. Après les crotales viennent les vipères et les genres qui leur sont analogues. Tels sont les trigonocéphales dont nous avons douze espèces. A ce genre appartient la vipère fer de lance. Un individu saisi au moment où il avalait une grosse grenouille, dont une partie est encore hors de sa gueule, montre la longueur de ses crochets venimeux, et la grosseur disproportionnée de la proie qu'il peut avaler.

Après les trigonocéphales on voit le genre plature qui se rapproche des hydres par sa queue comprimée, mais s'en éloigne par ses crochets venimeux semblables à ceux des vipères. La seule espèce qu'on connaisse vit dans la mer des Indes.

A côté du plature est le genre naja, dont nous avons deux espèces, remarquables l'une et l'autre à cause de la grosseur de leur cou élargi en disque par le redressement des côtes cervicales. Ces serpens peuvent faire rentrer leur tête dans ce disque et l'en retirer, et ils prennent ainsi les attitudes les plus bizarres. La première espèce (*coluber naja*), est la vipère à lunettes, ainsi nommée à cause de la figure dessinée sur le gonflement de son cou; les Anglais la nomment *cobra capella.* Les jongleurs indiens lui arrachent les dents venimeuses et l'exercent ensuite à exécuter une sorte de danse que sa forme et ses mouvemens rendent très-singulière. La seconde espèce (*coluber haje*), a été rapportée d'Egypte par M. Geoffroy Saint-Hilaire. En lui comprimant le dessus de la tête on la fait tomber en une sorte de catalepsie qui la rend immobile. C'est l'aspic des anciens.

Vient ensuite la vipère commune (*coluber berus*), qui se trouve souvent dans la forêt de Fontainebleau. La disposition des taches en zigzag qui couvrent son dos varie beaucoup, ce qui a donné lieu d'en multiplier les espèces.

Après la vipère on voit le céraste, serpent très-singulier par les deux cornes qu'il porte sur le sommet de la tête. Il est très-fréquemment représenté sur les monumens égyptiens. Il res-

semble beaucoup par sa forme et ses couleurs à l'érix turc, qui n'a ni cornes ni venin. Les bateleurs égyptiens, après avoir greffé sur la tête des érix de petits ergots d'oiseaux, les montrent au peuple comme des cérastes, pour faire croire qu'ils savent se préserver du venin des reptiles les plus dangereux. On voit dans la collection un individu ainsi préparé.

Le dernier genre de l'ordre des ophidiens est celui des cécilies, ainsi nommées à cause de l'extrême petitesse de leurs yeux. Nous en avons deux espèces qui vivent à la Guiane dans les nids de fourmis. Nous allons passer maintenant à l'ordre des batraciens (1).

Les reptiles de cet ordre ont le corps nu et dépourvu d'écailles : leur forme et leurs habitudes sont d'abord celles des poissons, et leurs pieds ne paraissent que dans le second âge. On les divise en deux familles, dont chacune comprend quatre genres. Ceux de la première famille n'ont point de queue : ce sont les grenouilles, les rainettes, les crapauds et les pipas. Ceux de la seconde ont une queue comme les lézards : ce sont les salamandres, les tritons, les sirènes et les protées.

Toutes les espèces de la première famille sont ovipares. Les petits éclosent sans pattes, vivent

(1) Ainsi nommé du mot grec *batrachos*, qui veut dire grenouille.

dans l'eau et respirent par des branchies (1) ; leur tête paraît alors très-grosse, ce qui les a fait nommer têtards ; peu à peu les branchies s'oblitèrent, les pattes se forment, et la queue finit par disparaître. On voit ici plusieurs têtards de presque toutes les espèces, dans tous les degrés de leur développement ; ils sont de différente grosseur relativement à l'animal parfait, selon que leur métamorphose s'opère à une époque plus ou moins éloignée de leur naissance, et lorsqu'ils ont pris plus ou moins d'accroissement. La force vitale qui existe au plus haut degré dans ces animaux, a rendu plus sensible chez eux que chez tous les autres les phénomènes de l'économie animale, et c'est en disséquant des grenouilles qu'on a découvert le galvanisme.

Nous avons au cabinet plus de vingt-cinq espèces du genre grenouille. Les deux plus communes dans nos climats sont la verte et la rousse. On mange les cuisses de la première. Une espèce d'Amérique, qu'on a nommée grenouille mugissante (*bull-frog* des Anglais), à cause de la force de son croassement, est quatre fois plus grosse que la grenouille verte ; elle se nourrit d'oiseaux aquatiques, qu'elle saisit par les pattes pour les

(1) On donne le nom de *branchies* à des organes en feuillets ou en panaches, par lesquels les animaux aquatiques séparent et respirent l'air contenu dans l'eau.

entraîner sous l'eau. Nous en avons une qui a été prise et mise dans l'esprit-de-vin au moment où elle avalait un canard, dont la moitié est encore hors de sa gueule. Celle de Cayenne qu'on nomme la jackie présente un phénomène remarquable; c'est qu'elle est plus grosse à l'état de têtard qu'à l'état de grenouille. Cela vient de ce qu'elle ne se transforme que lorsqu'elle a pris tout son accroissement. Alors elle se dépouille de ses branchies, de l'enveloppe qui les couvrait, et de sa queue, et son volume se trouve diminué. Cette différence de taille avait fait croire pendant long-temps que le têtard de la jackie était le second âge, et que la grenouille s'était changée en poisson.

Les rainettes (*hyla*), qui viennent ensuite, se distinguent des grenouilles par l'élargissement en disque de la dernière phalange de leurs doigts; ce qui leur donne la facilité de marcher sur les corps lés plus lisses, et de se soutenir en ayant le dos tourné du côté de la terre. Nous en avons plus de trente espèces. La plus commune dans nos climats est verte avec une ligne jaune et noire de chaque côté du corps; elle monte sur les arbres et s'attache aux feuilles; elle ne produit qu'à l'âge de quatre ans. Les espèces étrangères ont des couleurs variées : la plus célèbre est la grenouille à tapirer, dont on emploie le sang pour

faire changer la couleur des plumes de certains oiseaux, comme nous l'avons dit en parlant d'un perroquet des Moluques.

Les crapauds ont le corps trapu et couvert de verrues d'où sort une humeur fétide : ce sont les plus hideux et les plus dégoûtans de tous les reptiles ; mais ils ne sont pas venimeux. Nous en avons plus de trente espèces. Nous citerons seulement parmi celles de nos pays : 1° le crapaud commun, qui vit dans les lieux obscurs, et s'accouple dans l'eau. La femelle est d'une fécondité prodigieuse, ses œufs sont réunis par une gelée en deux cordons de vingt à trente pieds de longueur que le mâle tire avec ses pattes. 2° Le crapaud des joncs, qui répand une odeur très-forte de poudre à canon. Il se retire dans les fentes des murs et ne va à l'eau que pour l'accouplement. 3° Le crapaud brun, qui sent l'ail. Son têtard devient fort gros, et on le mange en quelques endroits comme un poisson. 4° Le crapaud accoucheur, qui est commun dans les lieux pierreux aux environs de Paris. Le mâle aide la femelle à se délivrer de ses œufs, il les entortille et les agglutine autour de ses cuisses et les porte ainsi jusqu'à ce qu'ils soient près d'éclore. Alors il se rend à quelque eau dormante ; les œufs éclatent et les petits têtards se mettent à nager.

Parmi les espèces étrangères nous ferons re-

marquer : 1° le crapaud agua de la Guiane, dont le corps long de huit à dix pouces, est couvert de verrues grosses comme des fèves. 2° Le crapaud cornu, qui porte un tubercule conique au-dessus de chaque œil. 3° Le crapaud perlé, qui a une crête.

On ne connaît qu'une seule espèce du genre pipa : elle se trouve à Cayenne et à Surinam et se tient dans les lieux obscurs et humides des maisons. Son corps est aplati ; ses habitudes sont trop singulières pour que nous n'en fassions pas mention. Lorsque le mâle a fécondé les œufs, il les amoncelle sur le dos de la femelle, qui se rend aussitôt à l'eau. La peau de son dos se gonfle et forme des cellules semblables à celles d'un guêpier. Les petits éclosent et vivent dans ces cellules; ils y subissent leur métamorphose et n'en sortent que lorsque leurs pattes sont développées; alors la femelle revient à terre. Plusieurs individus conservés dans l'esprit-de-vin, montrent la position et le développement des têtards sur le dos du pipa.

Passons à la seconde famille. Le premier genre est celui des salamandres proprement dites, qui se distinguent à leur queue ronde dans l'animal parfait, et dans le premier âge, à ce que leurs branchies flottent librement sur leur cou, et que les pattes de devant se développent avant celles

de derrière. La salamandre terrestre est vivipare ; elle se tient dans des trous et se rend dans une mare pour déposer ses petits qui viennent à terre lorsqu'ils ont quitté leur état de têtard. La salamandre a des verrues jaunes d'où suinte une liqueur fétide, qu'on croit venimeuse. C'est de cet animal qu'on a raconté qu'il résistait aux flammes. Les savans ne se sont pas bornés à rejeter cette fable comme absurde, ils ont démontré par l'expérience que le feu fait périr et consume la salamandre comme les autres animaux.

Le second genre, auquel on a donné le nom de triton, comprend les espèces dont la queue est comprimée ; toutes sont aquatiques. Les expériences de Spallanzani sur leur force de reproduction les ont rendues très-célèbres. Si on leur coupe un bras, une cuisse, ces parties repoussent. Un individu qu'on conserve ici a vécu quatre mois chez M. Duméril, après qu'on lui eut coupé la tête près du cou. On le tenait dans un vase dont on changeait l'eau tous les jours, et la cicatrice se forma parfaitement. S'il arrive à des tritons d'être pris dans la glace, ils y passent l'hiver et nagent lorsque l'eau est redevenue fluide. Nous en avons plus de douze espèces. La plus grande est celle qui vit dans les lacs de l'Amérique septentrionale : elle est longue de 15 à 18 pouces, et sa couleur est d'un bleu foncé. Parmi les tê-

tards des tritons on en remarquera un du triton à crête, qui n'ayant pas perdu ses branchies avant l'hiver, les a conservées jusqu'à ce qu'il eut pris presque toute sa croissance.

A côté des salamandres et des tritons on a placé l'axolotl du Mexique, donné au Muséum par M. de Humboldt. M. Cuvier, qui en a fait l'anatomie, n'a pu décider si c'était un animal parfait ou une larve d'une grande espèce de salamandre.

Après l'axolotl on voit le protée, qui conserve toute sa vie les branchies externes des jeunes salamandres. Cet animal, d'une figure singulière, vit dans les eaux souterraines de la Carniole : outre les individus conservés dans l'alcohol, nous en avons un très-bien représenté en cire, qui nous a été donné par M. Schreiber, directeur du cabinet de Vienne. Le dernier genre de cette famille est la sirène, qui a les branchies comme les protées, mais qui n'a que les deux pieds de devant. Elle vit dans les rivières de la Caroline, et se nourrit d'insectes. Les individus qu'on voit ici ont été envoyés au Muséum par M. L'Herminier.

Nous allons passer maintenant à une autre classe, celle des poissons.

---

§ VII. COLLECTION DE POISSONS.

Les collections d'histoire naturelle sont en général destinées à rapprocher les productions de la nature les plus intéressantes et les plus curieuses, à montrer dans chaque famille les objets les plus propres à donner une idée des formes qui la caractérisent, et ceux qui indiquent le passage d'une famille à l'autre; à établir des principes de classification; enfin, à faire connaître l'état naturel et l'origine de diverses substances répandues dans le commerce. Il faut pour cela qu'elles soient bien ordonnées, mais il n'est pas nécessaire qu'elles soient très-nombreuses. Un jardin borné à quinze cents plantes bien choisies, suffit pour donner une idée du règne végétal, et l'on peut renfermer dans une salle ce qu'il est essentiel d'examiner pour avoir une notion de la zoologie.

Mais les collections du Muséum ont une destination bien plus étendue et bien plus importante pour le progrès des sciences. Le but qu'on s'est proposé en les formant, celui vers lequel on doit tendre sans cesse, est de rassembler le plus grand

nombre d'espèces possibles prises dans les différens âges et dans divers lieux pour en déterminer les caractères essentiels, et pour fixer ceux de ces caractères qui étant communs à plusieurs espèces, les réunissent en genres; d'offrir enfin des moyens sûrs pour considérer les êtres sous tous les rapports qu'ils ont entre eux et avec nous, et pour en écrire l'histoire.

Considérée sous ce point de vue, la collection du Cabinet du Roi est non-seulement la plus considérable qu'on ait jamais eue de cette classe d'animaux, mais encore la plus complète de celles qu'on possède en zoologie. Elle comprend environ cinq mille individus appartenans à plus de deux mille deux cents espèces, c'est-à-dire un nombre à peu près double de celui des espèces clairement décrites et figurées par les naturalistes ; elle offre les élémens de la classification que M. Cuvier a établie dans son tableau du règne animal, le type des mémoires d'ichtyologie qu'il a insérés dans nos Annales, la plupart des poissons que M. de Lacépède a décrits ou figurés dans son grand ouvrage, et presque tous les genres connus. Pour chaque espèce on possède ordinairement un individu conservé dans l'esprit-de-vin ; ce qui offre le moyen d'en examiner au besoin l'organisation intérieure. La plupart de ceux qui sont desséchés

ont été enduits d'un vernis qui en a ravivé les couleurs, et paraissent presque aussi brillans qu'ils l'étaient quelques heures après avoir été retirés de l'eau.

Cette collection a été nouvellement arrangée d'après la méthode de M. Cuvier; et toutes les espèces ont été étiquetées avec la plus grande exactitude. Ce qu'elle renferme de plus ancien, ce sont les poissons trouvés à Madagascar, à l'île de Bourbon, et à l'île de France, par Commerson. Lorsqu'ils arrivèrent au Jardin du Roi, après la mort de ce voyageur, on n'avait pas de place pour les étaler, ils restèrent renfermés dans des caisses, et furent en quelque sorte oubliés : heureusement Commerson les avait dessinés, et ce fut d'après ses dessins et les notes qu'il y avait jointes que M. de Lacépède les décrivit dans son Histoire des poissons. On sent combien les originaux de ces dessins sont utiles pour étudier l'ouvrage de l'historien. La collection fut enrichie par MM. Péron et Lesueur, et par les autres naturalistes qui accompagnèrent le capitaine Baudin aux terres australes. Plus récemment elle s'est prodigieusement accrue, des envois très-considérables nous ayant été adressés de New-York par M. Milbert; de la Caroline du Sud et de la Guadeloupe, par M. L'Herminier; de la Martinique, par M. le général Donzelot et par M. Plée;

du Brésil et du Cap, par M. Delalande; du Coromandel et du Bengale, par M. Leschenault; enfin les recherches faites dans plusieurs stations et particulièrement aux îles Mariannes, aux îles Sandwich, à la terre des Papous, par les naturalistes embarqués à bord de la corvette l'Uranie, commandée par M. le capitaine Freycinet, lui ont procuré un très-grand nombre d'espèces nouvelles.

En même temps que des voyageurs zélés pour le progrès des sciences nous envoyaient des contrées les plus éloignées ce que les mers qu'ils ont parcourues, les rivières et les lacs qu'ils ont visités, offraient de plus rare, nous n'avons rien négligé pour nous procurer tous les poissons qui se trouvent en France, en Allemagne et en Italie, dans l'Océan et la Méditerranée; et quoique les productions de ces mers eussent été depuis longtemps étudiées, elles nous ont encore offert beaucoup d'espèces que les naturalistes avaient confondues, parce qu'ils n'avaient pu les réunir pour les comparer.

Cette collection n'a été formée que depuis un petit nombre d'années, et nous sommes sûrs qu'elle prendra bientôt un nouvel accroissement. Ce que nous venons de dire suffit pour en faire sentir l'importance; mais il est impossible d'en apprécier le mérite par un coup d'œil superficiel,

car ce qu'elle offre de plus utile n'est pas ce qui attire d'abord les yeux, et ne peut être remarqué que par des naturalistes. Nous allons nous borner à indiquer l'ordre dans lequel elle est disposée, à faire connaître les différences principales qui existent entre les formes des diverses familles, formes plus variées et plus singulières que dans les reptiles : nous signalerons enfin les espèces les plus rares, et celles qui méritent de fixer l'attention à cause des singularités qu'elles présentent, ou de l'utilité dont elles sont à l'homme.

Par cela même que la collection de poissons du cabinet est extrêmement nombreuse, elle n'est pas commode pour ceux qui commencent l'étude de l'ichtyologie. Tous les objets ne peuvent être placés également à la portée de l'œil ; et dans un genre qui comprend quelquefois cent espèces et deux ou trois cents individus, on ne peut distinguer d'abord ceux qui présentent le mieux les caractères essentiels. Ces caractères sont même difficilement aperçus sur des individus conservés dans l'alcohol, à moins qu'on ne tienne à la main le bocal qui les renferme. Comme le Muséum doit faciliter également le moyen d'apprendre les élémens et celui d'étudier les détails, on a choisi dans la collection générale un individu de chaque genre, et l'on en a formé une collection à part. Cette collection, arrangée et nommée

d'après la méthode publiée par M. Cuvier, a l'avantage de présenter, l'un à côté de l'autre, les genres et les sous-genres selon leur degré d'affinité, et de faire distinguer les caractères qui les séparent. Elle occupe douze grands cadres, placés dans le couloir qui conduit à la grande salle. Tous les poissons sont desséchés, préparés avec le plus grand soin, et de manière à ce qu'on les examine facilement. Nous n'avons pas besoin d'indiquer les poissons dont se compose cette collection d'étude, puisque ce sont les espèces les plus remarquables de tous les genres qui se retrouvent dans la grande collection; excepté pour quelques genres étrangers dont on n'avait qu'un seul individu.

Entrons dans la grande salle. On a placé sur le parquet le squale pèlerin, et on a attaché au plafond quelques individus d'une très-grande taille : nous indiquerons leur place lorsqu'il sera question d'eux dans l'ordre méthodique selon lequel tout est arrangé dans les armoires, en allant de gauche à droite.

Les poissons ont été divisés en deux grandes séries et en huit ordres, par M. Cuvier. Nous ne nous arrêterons point à cette classification, dont on peut s'instruire en examinant la collection d'étude. Ce sont les familles naturelles que nous devons suivre, en appelant l'attention sur

les genres et les espèces qui nous paraissent mériter le plus d'intérêt.

La première famille dans la classe des poissons se compose des deux genres lamproie (*petromyzon*, Lin.), et gastrobranche (*myxine*, Lin.), réunis sous la dénomination de suceurs, parce qu'ils s'attachent fortement à divers corps en appliquant sur eux leur bouche charnue et arrondie, et leur langue, qui fait l'office d'un piston. Nous avons huit espèces de lamproie ; la seule qui soit recherchée est la grande lamproie de mer : on la pêche à l'embouchure des rivières, où elle remonte au printemps; les autres espèces vivent dans les eaux douces. Les poissons de ce genre, en se fixant sur d'autres comme nous venons de le dire, pénètrent dans l'intérieur de leur corps, et les dévorent peu à peu à l'aide de leurs dents pointues et placées au fond de leur bouche. On ne connaît que deux espèces de gastrobranche. L'une, le gastrobranche aveugle (*myxine glutinosa*, Lin.), habite les mers du Nord; l'autre, que M. de Lacépède a nommée *G. dombeyanus*, parce que Dombey l'avait fait connaître, est extrêmement rare. M. Delalande nous en a apporté plusieurs individus du cap de Bonne-Espérance.

La seconde famille, celle des sélaciens, se compose des squales, des raies et des poissons

qui s'en rapprochent. Elle comprend un grand nombre d'espèces qui méritent notre attention, soit par leur taille gigantesque et leur voracité, soit par l'usage qu'on en fait dans les arts. Le premier genre est celui des squales connus vulgairement sous le nom de chiens de mer. Leur peau hérissée d'aspérités très-dures, est employée à polir diverses matières telles que le bois, l'ivoire, etc. M. Cuvier les a divisés en douze sous-genres. Nous en avons quarante-une espèces. La plus grande est le squale pèlerin (*squalus maximus*), des mers du Nord; sa longueur est quelquefois de plus de 30 pieds. L'individu qui est au milieu de la salle a échoué sur nos côtes, où il avait été poussé par un ouragan du nord-ouest. L'espèce la plus célèbre par sa voracité est le requin. Sa gueule est armée de dents nombreuses placées sur cinq ou six rangs; ces dents, très-dures et très-aiguës, ont la forme d'un triangle dont les côtés sont dentés en scie. Vient ensuite le sous-genre des marteaux (*zigæna*, Cuv.), très-remarquable par la forme de sa tête, dont on ne voit pas d'autre exemple dans le règne animal. Cette tête est élargie et tronquée, et les côtés se prolongent comme les branches d'un marteau; les yeux sont placés à l'extrémité de ces deux branches. Nous avons quatre espèces de marteaux; la plus commune dans nos mers,

squalus zigæna, Lin., a quelquefois 12 pieds de long.

Le genre le plus voisin des squales est celui des scies, dont le caractère consiste en un très-long museau osseux déprimé en forme de bec, et muni de chaque côté de fortes épines implantées comme des dents; ce bec est une arme puissante avec laquelle les scies ne craignent point d'attaquer les plus gros cétacés. Nous en avons cinq espèces. On voit au plafond un grand individu de la plus commune, *pristis antiquorum*, Lath.

Les scies forment le passage entre le genre des squales et celui des raies, que M. Cuvier a divisé en sept sous-genres, et dont nous avons cinquante-sept espèces. Le premier sous-genre est celui des rhinobates, dont le corps ressemble à celui des scies : une espèce, *raia rhinobatus*, se trouve dans la Méditerranée ; les autres dans les mers du Brésil, du Cap, et du Coromandel. Les torpilles, qui forment le deuxième sous-genre, ont le corps aplati en disque, et la queue grosse, courte et charnue. Ces formes les rapprochent d'un côté des rhinobates, et de l'autre des raies proprement dites. Les torpilles sont célèbres par la faculté qu'elles ont de donner à volonté de violentes commotions lorsqu'on les touche. L'organe qui fait chez elles la fonction de machine

électrique est un appareil de tubes partagés par des diaphragmes en petites cellules hexagones, et situés près de la tête en avant des nageoires pectorales. Les torpilles donnent des commotions aux animaux qui les inquiètent, et il paraît qu'elles étourdissent ainsi ceux dont elles veulent faire leur proie; elles n'ont aucune autre arme. On trouve des torpilles dans presque toutes les mers; la plus grande, et celle qui donne les plus fortes commotions, se pêche au cap de Bonne-Espérance. La torpille à cinq taches, la torpille marbrée et la torpille de Galvani, vivent sur nos côtes; mais c'est depuis peu qu'on les a distinguées de leurs congénères. Les autres espèces du genre raie, ont le corps très-aplati, très-élargi, et la queue longue et filiforme. Leurs dents, qui sont de différentes formes, ont servi à distinguer les sous-genres. Dans certaines espèces la queue est lisse, dans d'autres elle est armée de longues épines dentelées de chaque côté. Ces armes ne sont point venimeuses, mais elles n'en font pas moins des blessures très-difficiles à guérir. La raie bouclée et la raie ronce (*raia rubus*, Lin.), qu'on voit fréquemment dans nos marchés, sont celles dont la chair est la plus estimée. L'espèce de nos mers qui atteint les plus grandes dimensions est la raie blanche (*raia batis*, Lin.); on en a vu qui pesaient plus

de deux cents livres. Parmi les espèces étrangères, l'une des plus remarquables est la raie séphen, Lacép.; elle appartient au sous-genre des pastenagues; son dos est garni de tubercules osseux, très-petits et très-rapprochés. On use sur la meule ces tubercules, on les polit ensuite, et l'on obtient ainsi les peaux lisses et luisantes connues dans le commerce sous le nom de galuchat. Cette espèce vit à la côte de Coromandel, d'où M. Leschenault nous l'a envoyée. La Méditerranée nourrit encore une espèce gigantesque, *raia cephaloptera*, qui, par la forme singulière de ses nageoires, a fait établir le sous-genre céphaloptère. Sa tête est tronquée, et les nageoires pectorales, au lieu de l'embrasser, se prolongent en avant et donnent à l'animal l'air d'avoir deux cornes. C'est le céphaloptère giorna, *Risso, ichtyol. de Nice.* On voit au plafond une seconde espèce qui vient du Brésil.

Le dernier genre des sélaciens est celui des chimères, dont nous avons deux espèces : l'une de nos mers, que l'on a nommée le roi des harengs, parce qu'on la pêche à la suite de ces poissons voyageurs, est remarquable par le long filet qui termine sa queue; l'autre, des mers antarctiques, a sur la tête un appendice charnu couvert d'aspérités.

La famille suivante ne comprend que deux

genres. Le premier est celui des esturgeons dont nous avons quatre espèces : de grands individus de la plus commune sont attachés au plancher. C'est avec la vessie natatoire du hausen, ou grand esturgeon, qu'on fabrique la colle de poisson, et c'est avec les œufs salés et fumés du sterlet, ou petit esturgeon, qu'on prépare le meilleur caviar. Le second genre est un poisson très-rare qui vit dans les eaux douces de l'Amérique septentrionale, d'où il nous a été envoyé par M. Lesueur ; on l'a nommé polyodon feuille, parce que les bords de son bec sont garnis d'une membrane mince et réticulée par un grand nombre de vaisseaux qui ressemblent aux nervures des feuilles.

Les poissons que nous avons vus jusqu'ici sont cartilagineux ; ceux qui suivent appartiennent à une autre série, celle des osseux. La première famille est celle des gymnodontes, qui se compose des trois genres diodon, tétrodon et mole. Les premiers, vulgairement nommés orbes épineux ou hérissons de mer, ont la faculté de se gonfler, et on les voit alors flotter sous la forme de boules hérissées d'épines. Les seconds, dont le corps est couvert d'épines moins saillantes, sont vulgairement nommés boursouflus. Nous en avons cinquante-quatre espèces. L'une des plus anciennement connues est le fahaca des Arabes (*tetrodon physa*, Geoffr. Saint-Hil.). Le Nil en jette

beaucoup sur les terres pendant les inondations; il est souvent figuré sur les monumens égyptiens. Le troisième genre comprend les espèces vulgairement appelées poissons lunes. Leur corps est comprimé et sans épines, et leur queue est si courte qu'ils ont l'air d'en être privés. Nous en avons quatre espèces. Celle de nos mers, qui est argentée, pèse quelquefois trois cents livres. On en voit deux individus attachés au plafond.

La seconde famille, celle des sclérodermes, comprend deux genres, les balistes et les ostracions ou coffres. Nous avons soixante-six espèces du premier et dix-huit du second. Toutes vivent dans les mers équatoriales, excepté le baliste porc, vulgairement *pesce balestra*, qui se trouve dans la Méditerranée. Les couleurs des balistes sont très-vives et très-variées; mais elles se perdent après la mort. Les coffres ont, au lieu d'écailles, des compartimens osseux soudés en une cuirasse qui leur revêt la tête et le corps; leur forme est celle d'une boîte triangulaire ou carrée; tous, un seul excepté, sont armés d'épines situées diversement selon les espèces.

L'ordre des lophobranches est très-remarquable par ses branchies, qui, au lieu d'avoir la forme de dents de peigne, ont celle de petites houppes. Il comprend trois genres : celui des syngnathes ou aiguilles de mer, dont nous avons dix espèces;

celui des hippocampes, vulgairement nommés chevaux marins, dont nous avons quatre espèces; et celui des pégases, qui n'en contient que deux. Presque tous les poissons de cet ordre ont le corps cuirassé d'un bout à l'autre par des écussons qui le rendent anguleux. Les pégases, petits poissons de la mer des Indes, doivent leur nom à la forme singulière que leur donne la grandeur de leurs nageoires pectorales.

Après les lophobranches nous passons au cinquième ordre, celui qui comprend le plus grand nombre de poissons d'eau douce. La première famille est celle des saumons : ce genre, très-nombreux, a été subdivisé en plusieurs sous-genres, d'après la forme des dents; nous en avons au cabinet quarante-quatre espèces. Tout le monde connaît le saumon, la truite, l'éperlan, l'ombre, etc. Parmi les espèces étrangères, nous nous bornerons à citer le piraya, (*salmo rhombeus*, Lin.), des fleuves de l'Amérique méridionale : lorsque ce poisson voit nager d'autres animaux, il s'élance sur eux, et avec ses dents tranchantes il leur fait des blessures dangereuses.

La seconde famille, celle des clupes, comprend un grand nombre de poissons de rivière et de poissons de mer. La plupart de ceux-ci remontent dans les fleuves vers le temps du frai. Cette famille a été divisée en huit genres, et nous en

avons au cabinet quarante-trois espèces. Le premier genre est celui des harengs, divisé en sept sous-genres par M. Cuvier. Le premier sous-genre, dont nous avons dix-neuf espèces, comprend l'alose, la feinte, le hareng, la sardine. Les six autres sont les anchois, les mégalopes, les thrisses, les odontognathes, les pristigastres, et les notoptères. Les anchois, dont nous avons six espèces, diffèrent des harengs par la forme allongée de leur museau. Le plus remarquable des mégalopes est le tassard des Antilles, *king-fish* des Anglais (*clupea cyprinoïdes*, Bl.), décrit par M. de Lacépède, sous le nom de mégalope filament. Le bel individu qu'on voit ici nous a été envoyé de la Guadeloupe par M. L'Herminier.

Le second genre, celui des élopes, ne comprend que deux espèces, l'une des Indes, l'autre des mers de l'Amérique septentrionale : la première nous vient de Sonnerat et de M. Leschenault; l'autre nous a été envoyée par M. Milbert.

Le genre chirocentre est formé d'une seule espèce de la mer des Indes; on la nomme sabre de mer à cause de sa forme. C'est M. Leschenault qui nous l'a envoyée.

Le quatrième genre, celui des érythrins, comprend des poissons qui se trouvent dans les deux mondes ; nous en avons quatre espèces. Nous n'en connaissons qu'une du genre amie :

elle vit dans les eaux douces de la Caroline, d'où M. Bosc nous l'a rapportée. Les vastrés sont aussi des poissons d'eau douce ; nous en avons deux espèces : l'une a été apportée du Sénégal par Adanson ; l'autre, d'une grande taille, et qu'on voit attachée au plafond sous le nom de vastrés géant, Cuv., nous a été envoyée du Brésil : ni l'une ni l'autre n'ont encore été décrites.

Les deux espèces du genre lépisostée vivent dans les lacs et les rivières de l'Amérique. La première, *esox osseus*, Bl., est connue dans l'Amérique du nord sous le nom de caïman; l'autre, de l'Amérique équinoxiale, a été décrite et figurée par M. de Lacépède.

Le huitième et dernier genre de la famille des clupes a été découvert dans le Nil par M. Geoffroy Saint-Hilaire ; c'est le polyptère bichir, décrit et figuré dans les Annales du Muséum, tom. 1, pl. 5.

Passons à la troisième famille, celle des ésoces. Elle est divisée en trois genres, les brochets, les exocets et les mormyres. Ce sont des poissons d'une extrême voracité; la plupart vivent dans la mer, quelques-uns seulement sont fluviatiles ; nous en avons au cabinet vingt-cinq espèces, et M. Cuvier les a subdivisés en neuf sous-genres, dont un seul, celui des chauliodes, manque au cabinet.

Le brochet d'Europe est connu de tout le monde : une autre espèce des eaux douces de l'A-

mérique septentrionale nous a été envoyée par M. Lesueur sous le nom de brochet réticulé. Les orphies sont des poissons de mer remarquables par leur long museau, et surtout par la couleur verte de leurs arêtes. Nous en avons quatre espèces: une de nos côtes, *esox belone,* Lin., et trois d'Amérique, décrites par M. Lesueur. Les hémiramphes ou demi-becs, Cuv., ont un caractère singulier, c'est que la mandibule inférieure de leur mâchoire se prolonge en une longue pointe sans dents. Nous en avons trois espèces, une du Brésil, et deux de la mer des Indes.

Les exocets, que l'on appelle communément *poissons volans,* se trouvent dans toutes les mers, principalement vers les tropiques. La grandeur de leurs nageoires pectorales leur donne la faculté de se soutenir quelques momens en l'air quand ils se sont élancés hors de l'eau ; mais, lorsqu'ils veulent échapper ainsi aux poissons qui les poursuivent, ils deviennent souvent la proie des frégates et autres oiseaux de mer. Nous en avons trois espèces. Le genre des mormyres comprend huit espèces, toutes du Nil, d'où M. Geoffroy Saint-Hilaire les a rapportées. Une d'elles, qui a le museau très-prolongé, était connue et révérée des anciens Égyptiens sous le nom d'*oxyrhynque*, et on la voit souvent figurée sur leurs monumens.

La quatrième famille, celle des cyprins, est ex-

trêmement naturelle ; elle se compose de poissons d'eau douce qui se trouvent sous toutes les latitudes ; nous en avons trente-cinq espèces. Le premier genre est celui des carpes, auquel appartiennent le barbeau, la brème, la tanche et plusieurs poissons blancs, qui ont servi de type à divers sous-genres établis par M. Cuvier. Tout le monde connaît la carpe commune. La dorade de la Chine, ou le petit poisson rouge, qui, par la beauté de ses couleurs et la vivacité de ses mouvemens, fait l'ornement de nos bassins, appartient à ce genre ; l'éducation domestique en a singulièrement multiplié les variétés. A côté des carpes est le gonorhynque, dont on ne connaît qu'une espèce fort rare que M. Delalande nous a apportée du Cap. Vient ensuite le genre des loches dont nous avons quatre espèces. La première est dans nos ruisseaux, la seconde dans nos étangs, la troisième dans nos rivières ; la quatrième, qui n'a point été décrite, nous a été envoyée de l'Amérique du nord par M. Milbert.

Les anableps sont un genre bien différent des loches, avec lesquelles on les avait réunis. Leurs yeux très-saillans ont la cornée et l'iris partagés en deux portions par des bandes transversales, en sorte qu'ils ont deux pupilles quoiqu'ils n'aient qu'un cristallin et une rétine : conformation dont il n'y a point d'autre exemple dans les animaux

vertébrés. Les anableps vivent dans les rivières de l'Amérique équatoriale : ils sont vivipares.

Les pœcilies, les cyprinodons et les lébias sont les derniers genres de la famille des cyprins. Nous avons six espèces de pœcilies, petits poissons qui se trouvent dans les rivières des deux Amériques, une espèce de cyprinodons, et deux de lébias récemment décrites par M. Valenciennes.

Après les cyprins viennent les siluroïdes, poissons qui n'ont point d'écailles, mais une peau unie, ou de grandes plaques osseuses : presque tous vivent dans les rivières des pays chauds. Nous en avons cinquante-sept espèces. Les silures, qui sont le premier genre de cette famille, ont en avant des nageoires dorsales et pectorales, une forte épine qu'ils redressent à volonté, et qui est une arme dangereuse. Leur bouche est garnie de barbillons souvent aussi longs que le corps, et leur tête osseuse n'est pas recouverte par la peau. Le saluth des Suisses (*silurus glanis*) est la seule espèce qui se trouve dans les climats septentrionaux ; il est commun dans le Danube, et c'est le plus grand de nos poissons d'eau douce. Le défaut d'épines à la nageoire dorsale a fait séparer de ce genre, sous le nom de malaptérure, le fameux silure électrique du Nil, que M. Geoffroy Saint-Hilaire nous a rapporté d'Égypte : c'est le raasch ou tonnerre des Arabes, qui donne des commo-

tions électriques, comme la torpille et le gymnote. Les derniers genres de cette famille sont les asprèdes et les loricaires dont le corps est cuirassé de plaques dures et anguleuses. Nous en avons huit espèces.

La première famille du quatrième ordre se compose presque entièrement du genre des gades qui comprend la morue, le merlan, la merluche, le lieu. Ces poissons vivent en bandes dans les mers d'Europe. Un très-grand nombre de vaisseaux se rendent chaque année dans la mer du Nord, pour y faire la pêche de la morue : on la sale, on la fume, et c'est, principalement pour les Hollandais, l'objet d'un commerce considérable. Nous avons vingt-six espèces de gades. La lotte, qui appartient à cette famille, est la seule espèce fluviatile. Les grenadiers sont très-voisins des gades : nous en avons deux espèces qui vivent dans les profondeurs de la Méditerranée ; elles nous ont été données par M. Risso.

La seconde famille du même ordre, vulgairement dite poissons plats, est formée du grand genre des pleuronectes dont nous avons cinquante-neuf espèces. A ce genre appartiennent le turbot, la barbue, la limande, le flétan, et la sole. Ces animaux sont les seuls vertébrés qui ne soient pas symétriques. Les deux yeux, les narines sont du même côté de la tête, et la bouche est inégale-

ment fendue. Un très-grand flétan des mers du Nord est attaché au plafond, il a été pêché à Saint-Valery, et nous a été envoyé par M. Baillon.

La famille suivante, celle des discoboles, comprend quatre genres peu nombreux. Les deux premiers, le lépadogastre et le cycloptère, sont pour la plupart de petits poissons qui se tiennent cachés entre les pierres. Nous en avons huit espèces. Les échénéis sont remarquables entre tous les poissons par un disque lamelleux et aplati qu'ils portent sur la tête, et à l'aide duquel ils se fixent à différens corps : ils s'attachent ainsi à de gros poissons, ou à la carène des vaisseaux, et sont entraînés dans leur course. Nous en avons quatre espèces. Les deux plus communes sont le remora et le naucrate ; c'est du remora qu'on a raconté qu'il pouvait arrêter un vaisseau. Nous avons trois espèces du genre ophicéphale : elles viennent de la mer des Indes.

Le septième ordre des poissons ne forme qu'une famille, celle des anguilliformes, dont nous avons soixante-cinq espèces, qu'on a séparées en plusieurs sous-genres. Ces poissons ont le corps allongé comme des serpens : ils n'ont point de nageoires ventrales, ce qui les a fait nommer apodes, et le nombre de leurs autres nageoires diffère selon les genres. Les anguilles les ont toutes ; les ophisures manquent de celles de la queue ; les mu-

rènes ou murénophis des pectorales, et les aptérichtes n'ont aucune nageoire. Le premier genre est celui des anguilles; l'anguille vulgaire (*muræna anguilla,* Lin.), se trouve dans les rivières, sous toutes les latitudes : on en voit au plafond un individu long de 5 pieds. Une espèce de murénophis, fameuse chez les Romains qui l'élevaient dans leurs viviers, est la murène de la Méditerranée (*muræna helena*, Lin.). Un individu de 4 pieds est attaché au plafond. Les gymnotes se distinguent des anguilles par l'absence de la nageoire dorsale. Nous en avons six espèces. Ce sont des poissons d'eau douce de l'Amérique équinoxiale. L'un d'eux (*gymnotus electricus,* Lin.), est très-célèbre par la puissance qu'il a de donner à volonté, à distance, et dans la direction qu'il lui plaît, les plus violentes commotions : il tue ainsi les poissons dont il veut se nourrir. Si des chevaux entrent dans un étang où se trouvent des gymnotes, ils sont à l'instant renversés et ne peuvent plus se relever. Cette vertu s'épuise à mesure que le poisson l'exerce ; elle se rétablit par le repos : l'organe dans lequel elle réside règne tout le long du dessous de la queue. Un de ces gymnotes a été apporté vivant à notre ménagerie ; mais on n'a pu le conserver assez long-temps pour répéter toutes les expériences que M. de Humboldt avait faites en Amérique.

Nous sommes arrivés au huitième et dernier ordre des poissons, c'est le plus nombreux de tous; il a été divisé en huit familles que nous allons parcourir.

Les tænioïdes ont été ainsi nommés, parce que leur corps long et aplati ressemble à un ruban. Nous en avons cinq espèces : nous nous bornerons à citer 1° le lophote cépédien, rare et beau poisson du golfe de Gênes, envoyé par M. Martial Duvaucel ; 2° le gymnètre cépédien, de la Méditerranée, dont le corps est argenté et les nageoires rouges; 3° la jarretière, qui a été pêchée à la Rochelle. Un individu de chacun de ces trois poissons a été attaché au plafond.

La famille des gobioïdes comprend les blennies et les gobies : nous avons soixante-seize espèces du premier genre, et quarante-six du second. Ce sont en général de petits poissons qui vivent en troupes sur les roches des rivages, et qui peuvent rester quelque temps hors de l'eau. On a distingué, sous le nom de salarias, quelques espèces de blennies, de la mer des Indes, qui ont les dents très-nombreuses, très-minces et mobiles comme les touches d'un clavecin. Les anarrhiques sont très-voisins des blennies. Celui qu'on nomme loup marin, ou chat marin, est d'une grande ressource pour les Irlandais, qui le mangent séché, et qui emploient sa peau comme chagrin, et son

foie comme savon. Un grand individu est attaché au plafond. Les périophtalmes, dont nous avons cinq espèces, sont auprès des gobies. Leurs yeux sont garnis d'une paupière mobile et rapprochés sur le sommet de la tête. Ces poissons peuvent vivre long-temps hors de l'eau; et, en s'aidant de leurs nageoires pectorales, ils courent assez vite sur la vase. Celui du Sénégal a été donné au Cabinet, par M. Delcambre, qui l'avait pris pour un lézard, et l'avait tué d'un coup de fusil. Les autres espèces sont des Moluques. Les sillago appartiennent à la même famille. Les deux espèces connues sous les noms de *pêche-madame* et *pêche-bicout* sont les meilleurs poissons de la mer des Indes. Les callionymes, qui terminent la famille des gobioïdes, sont de jolis poissons à peau nue : nous en avons quatre espèces.

La troisième famille, celle des labroïdes, comprend plusieurs genres qui ont le corps long et écailleux, et se reconnaissent à leur aspect. Le premier genre, celui du labre, est caractérisé par l'épaisseur de ses lèvres charnues. M. Cuvier l'a divisé en sept sous-genres, parmi lesquels nous citerons 1° le labre, proprement dit, auquel appartiennent le tourd et la louche de la Méditerranée, et la vieille des mers du Nord, beau poisson dont le corps est peint d'orangé et de bleu.

2° Les girelles, qui diffèrent des labres par le défaut d'écailles sur la tête. Nous en avons quarante-sept espèces, dont une de la Méditerranée (*labrus julis*, Lin.) se distingue par sa belle couleur violette, relevée de chaque côté par une bande du plus bel orangé. 3° Les crénilabres, dont nous avons quarante-neuf espèces, la plupart de la Méditerranée, et toutes peintes des plus belles couleurs. 4° Le filou (*sparus insidiator*, Pall.) de la mer des Indes, poisson très-remarquable par l'extrême extension qu'il peut donner à son museau, dont il fait subitement une espèce de tube au moyen duquel il saisit les petits poissons qui nagent à sa portée. C'est une espèce très-rare dans les Cabinets. 5° Enfin, les gomphoses, qui ont le museau prolongé comme les filoux, mais la bouche fort petite, et non extensible. Les deux seules espèces connues vivent dans la mer des Indes et ont été apportées par Commerson.

Les rasons (*novacula*), second genre de cette famille, se distinguent par la forme tranchante de leur front, qui descend presque verticalement jusque vers la bouche. Nous en avons six espèces, dont une de la Méditerranée, les autres des mers équatoriales. Après les rasons, viennent les chromis. Nous en avons dix-sept espèces, dont une des mers de l'Amérique septentrionale, a été surnommée *auritus*, parce que sa peau forme un

prolongement au-dessus des ouïes. Le dernier genre est celui des scares, dont nous avons sept espèces, qui toutes vivent dans les mers des pays chauds. La forme singulière de leur museau, la convexité de leurs mâchoires, et l'éclat de leurs couleurs les ont fait surnommer poissons perroquets.

La famille suivante est celle des sparoïdes, dont nous avons environ trois cent cinquante espèces. M. Cuvier l'a divisée en vingt-cinq genres, qui sont caractérisés par la forme des mâchoires, des dents et des opercules. Nous avons vingt-deux espèces du genre picarel, auquel appartiennent le picarel commun et la mendole, qui se trouvent dans la Méditerranée. Les plus remarquables des autres sont 1° les spares, dont les dents sont rondes et placées les unes à côté des autres comme des pavés. Nous en avons dix-huit espèces; la plus renommée par le goût de sa chair et par la beauté de ses couleurs est la daurade, *sparus auratus*, Lin., que l'on pêche dans presque toutes les mers. 2° Les bodians, qui ont des opercules épineux et non dentelés, et les serrans, qui ont des dentelures et des épines. Ces deux genres comprennent le plus grand nombre des poissons de la famille des sparoïdes. Nous avons trente-une espèces du premier, et cinquante-quatre du second; toutes ont, pendant la vie, des couleurs très-vives, et

leur corps est ordinairement moucheté ou marqué de bandes transversales. Une espèce remarquable par sa belle couleur rouge est celle qu'on nomme le barbier, *serranus anthias*, Cuv. 3° Les scorpènes ou rascasses sont divisés en quatre sous-genres, et nous en avons vingt-deux espèces. Les épines dont leur tête est hérissée, et les lambeaux charnus et dentelés qui sont attachés autour de leur corps, en font les plus hideux de tous les animaux. On les nomme vulgairement truies de mer, cochons de mer. On en pêche deux espèces dans nos climats; les autres sont étrangères. Le sous-genre des ptéroïs comprend des poissons qui vivent dans les eaux douces de l'Inde et des Moluques; ils ont des formes très-bizarres, mais des couleurs agréables. Ils sont surtout remarquables par le grand développement de leurs nageoires pectorales, ce qui a fait donner à quelques-uns d'entre eux l'épithète de volans. *Scorpæna volitans Sc. evolans*. Il y en a au cabinet deux espèces inédites.

La famille des persèques est aussi nombreuse que la précédente, dont elle se distingue, parce que les poissons qui la composent ont deux nageoires sur le dos. Nous en avons plus de deux cents espèces au cabinet. M. Cuvier y rapporte dix-huit genres, divisés en plusieurs sous-genres. Nous ne nous arrêterons qu'à ceux qui offrent

des espèces remarquables; ce sont 1° les mulles, dont nous avons quinze espèces. La plus renommée est le rouget de la Méditerranée; son dos est du plus beau rouge, son ventre argenté, et sa chair est très-délicate. 2° Les perches, dont une espèce, connue de tout le monde, vit dans les eaux douces. M. Cuvier les a divisées en six sous-genres. Nous citerons seulement le sandre, poisson excellent, qui, par la forme aplatie de son museau, ressemble au brochet, et qui a, par cette raison, été nommé *perca lucio perca.* On en voit au plafond un très-bel individu qui nous a été donné par M. le marquis de Bonnay. Nous avons trente-quatre espèces du genre perche. 3° Les sciènes, reconnaissables à leur museau obtus et couvert d'écailles. Nous en avons trente-une espèces de l'océan Indien et de la Méditerranée. La plus remarquable par sa taille et par la bonté de sa chair est le fegaro des Génois, nommé aussi l'aigle ou le maigre, *sciena aquila,* Cuv. Mém. du Mus. Il a souvent 6 pieds de long: on le pêche dans la Méditerranée, et plus rarement dans la Manche. On en voit trois individus attachés au plafond. Une espèce d'eau douce nous a été récemment envoyée du lac Erié, par M. Lesueur, qui l'a nommée *sciæna oscula.* 4° Le pogonias, qui diffère des sciènes par un grand nombre de barbillons qu'il a sous la

gorge. La seule espèce connue de ce genre vit dans les mers de l'Amérique du nord, d'où M. Milbert nous en a envoyé de grands individus. 5° Les trigles ou grondins, remarquables par leur tête cuirassée et anguleuse, par les rayons libres placés au devant de leurs nageoires pectorales, et par le développement de ces nageoires. Nous en avons dix-huit espèces. La plus commune dans nos marchés est le grondin ou coucou, *trigla cuculus*, Lin., d'un rouge vif. La plus remarquable est le poisson volant, dactyloptère Lacép., vulgairement hirondelle de mer, *trigla volitans*, Lin.: ses nageoires pectorales sont si étendues qu'il peut voler pendant quelques minutes au-dessus de l'eau. Il se trouve dans l'Océan et la Méditerranée. 6° Enfin, les baudroies, *lophius*, Lin., dont nous avons douze espèces, divisées par M. Cuvier en trois sous-genres: savoir, les baudroies, proprement dites, ou raies pêcheresses; les chyronectes et les maltées. Ces poissons sont trop singuliers pour que nous n'en parlions pas. La raie pêcheresse, *lophius piscatorius*, Lin., habite nos mers; elle atteint 4 ou 5 pieds de longueur : ses ouïes, dont la cavité est très-grande, n'ont qu'une petite ouverture, ce qui lui donne la faculté de vivre long-temps hors de l'eau. Sa peau est sans écailles, et ses nageoires pectorales sont supportées comme par des bras.

Elle porte sur la tête des rayons mobiles et fort longs, qu'elle fait jouer en tenant son corps caché sous la vase; alors, si de petits poissons mordent ses filets, qu'ils prennent pour des vers, elle les replie et les retire dans sa gueule avec ces mêmes poissons qu'elle avale ou qu'elle met en réserve dans la cavité de ses ouïes. Nous avons huit espèces de chironectes, décrites et figurées par M. Cuvier, dans les Mémoires du Muséum. Ce sont de petits poissons des mers étrangères; leurs nageoires paires, portées sur un long pédicule, leur servent à ramper sur la vase. Les maltées sont des poissons d'une forme bizarre. Nous en avons trois espèces, dont deux très-rares. La troisième, des Antilles, est connue sous le nom de chauve-souris de mer.

La famille suivante, celle des scombéroïdes, dont nous avons plus de soixante-dix espèces, est divisée en quatorze genres. Le premier de ces genres, celui qui a donné le nom à la famille, a été subdivisé en six sous-genres : savoir, 1° les maquereaux, qui abondent en été sur les côtes de l'Océan. 2° Les thons, dont la pêche est une des plus grandes richesses de la Méditerranée. 3° Les germons, qui donnent également lieu à de grandes pêches dans le golfe de Gascogne. L'individu qui est au cabinet, nous a été envoyé de la Rochelle par M. d'Orbigny. 4° Les caranx,

remarquables par la carène osseuse qu'on voit de chaque côté de leur queue. Nous en avons trente-sept espèces, dont une de la Méditerranée est connue sous le nom de maquereau bâtard.

Les vomers, dont nous avons sept espèces, d'Amérique et des Indes, se distinguent à leur front élevé et tranchant, et à la forme de leur corps, qui est très-comprimé, et dont la largeur égale ou surpasse la longueur. M. Cuvier les a divisés en quatre sous-genres, d'après la forme des nageoires : presque tous ont un éclat argenté qui les a fait nommer lunes.

On ne connaît qu'une seule espèce du genre tétragonure : elle vit à de grandes profondeurs dans la Méditerranée, et sa couleur noire lui a fait donner le nom de corbeau de mer. Nous la devons à M. Risso, qui l'a décrite sous le nom de *tetragonurus Cuvieri*.

Le genre des épinoches *gasterosteus* comprend les plus petits de nos poissons d'eau douce ; tous sont épineux. Des deux espèces qu'on trouve dans nos ruisseaux, celle qu'on nomme épinochette, *gasterosteus pungitius*, Lin., n'a pas un pouce de long. La seconde, qu'on nomme vulgairement le savetier, est un peu plus grande. La troisième nous vient de l'Amérique du nord.

Les centronotes (*centronotus*, Lacép.), sont placés auprès des épinoches. Nous en avons quatre

espèces : c'est à ce genre qu'appartient le pilote (*gasterosteus ductor*, Lin.), ainsi nommé parce qu'il a l'habitude de nager au-devant du requin pour lui indiquer sa proie, et se nourrir ensuite de ses excrémens.

Le genre des dorées (*zeus*, Lin.) a été partagé en trois sous-genres. Nous en avons quinze espèces. La plus connue est le poisson Saint-Pierre (*zeus faber*, Lin.); on le pêche dans l'Océan et dans la Méditerranée : il a le corps jaune marqué d'une tache noire sur chaque flanc. Les autres espèces sont presque toutes de la mer des Indes. Le genre chrysostrome ne comprend que deux espèces fort rares et remarquables par la beauté de leurs couleurs : la première est l'opah, ou poisson lune, le *zeus regius*, Penn., qu'on a attachée au plafond à cause de sa taille; l'autre, encore inédite, a été envoyée à M. de Lacépède par M. le comte de Lynch, pair de France. M. de Lacépède se propose de la publier sous le nom de *zeus argyropomus*. Les espadons *xyphias* se reconnaissent à leur museau prolongé en une sorte de lame d'épée qui a jusqu'à 3 pieds de long. Ces poissons deviennent fort grands. On voit au plafond un individu de l'espèce de la Méditerranée, *xyphias gladius*, et le bec, d'une autre espèce de la mer des Indes qu'on nomme le voilier, à cause de la nageoire très-élevée qu'il a sur le dos.

Le genre des coryphènes a été divisé en quatre sous-genres dont un seul, le *pteraclis*, de la mer des Indes, manque à la collection. L'espèce la plus connue est la dorade : c'est un poisson long de 3 ou 4 pieds, d'un bleu argenté, avec les nageoires jaunes. Il vit en troupes dans les mers des pays chauds et poursuit les poissons volans. Ses couleurs éclatantes l'ont fait remarquer de tous les navigateurs.

Les achanthures sont caractérisés par une ou plusieurs épines tranchantes qu'ils ont à côté de la base de la queue ; ce qui les a fait nommer aussi chirurgiens. Nous en avons dix-sept espèces. Les nasons se rapprochent des achanthures par la position de leurs épines : ils en diffèrent principalement par une proéminence plus ou moins saillante qu'ils portent au devant des yeux, et qui les a fait nommer licornes de mer. Nous en avons trois espèces de la mer des Indes.

Passons à une autre famille, celle des squammipennes, ainsi nommée parce que les poissons qui la composent ont la plus grande partie de leurs nageoires dorsale et anale recouvertes d'écailles. Nous avons plus de cent espèces de cette famille, que M. Cuvier a divisée en dix-huit genres. Le plus nombreux est celui des chœtodons, qui ont les dents nombreuses, rapprochées, et semblables à des crins par leur finesse et leur longueur : ils

sont peints de couleurs très-vives, disposées par bandes, ce qui les a fait appeler bandoulières. Tous vivent dans les mers équatoriales. M. Cuvier les a partagés en huit sous-genres. Nous en avons au cabinet quarante-deux espèces.

On ne connaît qu'une espèce du genre osphronème (*osph. olfax*, Commerson) ; c'est un bon poisson, originaire de Java, d'où il a été transporté dans les rivières de l'île de France, et de là à Cayenne : on l'appelle gorami. Ce genre et celui des trichopodes, qui est à côté, présentent un caractère singulier, c'est qu'un des rayons de leurs nageoires ventrales forme une soie articulée aussi longue que le corps.

Après les trichopodes on voit le genre archer, (*toxotes*, Cuvier), qu'on avait confondu avec les labres dont il diffère beaucoup : on n'en connaît qu'une espèce de la mer des Indes (*labrus jaculator*, Lin.), l'épithète *jaculator* lui a été donnée à cause de l'habitude qu'il a de lancer des gouttes d'eau sur les insectes qui volent près de lui, pour les faire tomber et s'en nourrir. Un autre poisson, très-singulier par l'appareil compliqué de ses branchies et par ses habitudes, est le sennal (*perca scandens*, Daldorf, *anthias testudineus*, Bl.), dont M. Cuvier a fait le genre anabas. Comme il peut garder de l'eau pendant longtemps dans la cavité de ses branchies, il rampe

sur la terre et grimpe sur les palmiers, où il se baigne dans l'eau de pluie amassée entre les bases des feuilles. Les polynèmes, dernier genre de la famille des squammipennes, ont des rayons libres, placés sous la gorge en avant des nageoires pectorales ; ce singulier caractère les a fait nommer poissons de paradis. Dans l'un d'eux (*polynemus paradisæus*, Lin.), ces rayons sont deux fois plus longs que le corps. Nous en avons cinq espèces de la mer des Indes.

La dernière famille de la classe des poissons est celle des bouches-en-flute, qui comprend les deux genres fistulaire et centrisque, subdivisés chacun en deux sous-genres. Les fistulaires sont des poissons cylindriques, dont la tête est si allongée, qu'elle forme le tiers de l'animal : entre les lobes de la queue naît un filament aussi long que le corps. Nous en avons deux espèces qui se trouvent dans les mers des pays chauds. Les aulostomes diffèrent des fistulaires, proprement dites, en ce qu'ils ont la tête moins longue, et n'ont point de filet. Nous n'en avons qu'une espèce de la mer des Indes, (*fistularia sinensis*, Bl.).

Les centrisques, vulgairement appelés bécasses de mer, ont le museau tubuleux comme les fistulaires, mais leur corps est comprimé et beaucoup moins long. Nous en avons deux, un de couleur argentée (*centriscus scolopax*, Lin.), vit dans la

Méditerranée : l'autre, qui appartient au sous-genre amphisile, vient de la côte de Coromandel, et nous a été envoyé par M. Leschenault.

Ici se termine la collection des poissons, quatrième et dernière classe des animaux vertébrés. Nous allons maintenant remonter au second étage, pour y voir les animaux sans vertèbres.

§ VIII. COLLECTION DES ANIMAUX ARTICULÉS,

COMPRENANT LES CRUSTACÉS, LES ARACHNIDES, LES INSECTES LES ANNELIDES ET LES VERS.

Le règne animal se partage naturellement en deux grandes divisions, celle des animaux qui ont des vertèbres, et conséquemment un squelette intérieur, et celle des animaux sans vertèbres. Les collections que nous avons vues offrent les animaux de la première division; celles qui nous restent à voir comprennent ceux de la seconde. Pour les examiner avec plus de facilité, nous les séparerons seulement en deux sections; celle des articulés, et celle des non articulés. Comme les uns et les autres sont en général d'une petite taille, on les a rangés dans un meuble qui occupe le milieu de la galerie du deuxième étage, depuis la première salle des oiseaux jusqu'à celle des quadrupèdes carnassiers (1).

La collection des animaux articulés, dont nous

(1) Ce meuble se compose de tiroirs et d'armoires vitrées dans le bas, d'un entablement sur lequel les coquilles sont rangées dans des cages de verre, et de cadres verticaux où l'on a placé les arachnides et les insectes. Il a été construit par M. Lassaigne père, artiste fort habile, qui est attaché au Muséum depuis trente ans.

avons aujourd'hui environ vingt-cinq mille espèces, se partage en cinq classes que nous allons voir successivement. Elle n'existe que depuis la nouvelle organisation du Muséum. L'ancien cabinet n'en offrait que quinze cents individus, presque tous de la classe des arachnides et des insectes, provenans pour la plupart du cabinet de Réaumur, et envoyés, soit à ce célèbre entomologiste, soit à Buffon, par Cossigny, Duhamel, de Poivre, Adanson, Granger, Chavalon, Commerson, Sonnerat et divers autres correspondans. On les avait exposés moins pour donner des notions de cette branche de la zoologie, que pour offrir aux yeux des objets de curiosité. Elle commença à présenter une série intéressante, lorsque M. Desfontaines lui fit, en 1796, le don des insectes qu'il avait recueillis en Barbarie. Elle reçut un accroissement considérable par la réunion du cabinet du stathouder ; elle s'est ensuite prodigieusement enrichie par les animaux de toutes les classes que Dombey, Maugé, Péron, Lesueur, Macé, Hogard, Olivier, ont rapportés de leurs voyages, et plus récemment par ceux que MM. Delalande, Leschenault et Auguste Saint-Hilaire ont trouvés, le premier au cap de Bonne-Espérance, le second dans la péninsule de l'Inde, le troisième dans les provinces méridionales du Brésil.

Des dons qui nous ont été faits, des échanges

avec des naturalistes, et le zèle de plusieurs de nos correspondans (parmi lesquels nous nous plaisons à citer MM. l'Herminier, Milbert, de la Pylaie, d'Orbigny) l'ont enfin élevée à un tel degré de supériorité, qu'en espèces exotiques il en est peu en Europe qui puissent lui être comparées.

Ce qui donne surtout un grand prix à cette collection, ce qui la rend essentiellement classique, c'est que non-seulement toutes les espèces y sont rapportées à leur genre, mais que toutes sont nommées avec exactitude. M. Latreille, qui s'est chargé seul de ce travail, a suivi pour la distribution des familles et des genres l'ordre établi par M. de Lamarck, dans son Système des animaux sans vertèbres. C'est par les soins de M. Dufresne, chef des travaux du laboratoire de zoologie, et par ceux de M. Lucas, qui y est employé, que les objets ont été préparés de manière à en montrer les caractères et à en assurer la conservation.

Nous allons parcourir dans l'ordre que nous avons indiqué, les différentes parties de cette collection.

En entrant dans la galerie des oiseaux par le petit escalier, on tournera à droite pour arriver à la salle des quadrupèdes carnassiers. C'est dans la partie supérieure du meuble qui occupe le milieu de cette salle, que les crustacés sont arrangés dans des cadres posés verticalement. La collection

se compose d'environ six cents espèces appartenantes à cinquante-quatre genres ; et l'on peut assurer qu'il n'en existe nulle part d'aussi complète, surtout depuis que M. Leschenault l'a enrichie par les recherches qu'il a faites dans l'Inde. Toutes les espèces sont étiquetées et rapprochées les unes des autres d'après leur affinité.

Les individus d'une trop grande taille pour entrer dans les cadres du meuble, ont été placés dans vingt-sept boîtes vitrées sur la corniche des armoires qui renferment les carnassiers.

Les premières boîtes, celles qui sont à gauche de l'entrée, renferment une suite de langoustes, dont plusieurs attirent les regards par la variété de leurs couleurs. La plus belle est la langouste ornée que M. Matthieu, colonel d'artillerie, nous a envoyée de l'île de France, avec d'autres crustacés fort rares et fort bien conservés. Dans les trois boîtes suivantes, sont des homards (*cancer gammarus*, Lin.), dont un, long de trois pieds, a été envoyé de l'Amérique septentrionale par M. Milbert. Viennent ensuite les calappes ou crabes honteux, qui recouvrent le devant de leurs corps avec l'extrémité de leurs pieds antérieurs élevés et terminés en crête ; enfin les portunes, qui sont assez semblables à nos crabes, mais dont les pieds postérieurs sont en nageoire.

Sur la corniche vis-à-vis, à côté de la porte par

laquelle on entre dans la salle des pachydermes, on voit d'abord le crabe géant, qui est propre aux mers de la Nouvelle-Hollande. Un peu plus loin se trouvent des gécarcins ou tourlourous des Antilles : ce sont des crustacés très-singuliers par leurs habitudes: ils se tiennent dans des terriers et s'établissent même dans des cimetières ; mais au temps de la ponte ils se rendent au bord de la mer, en suivant toujours et malgré tous les obstacles une ligne droite. Les boîtes suivantes renferment le pagure voleur, la plus grande espèce du genre; les dromies, qui, ayant les pieds de derrière relevés et terminés en crochet s'en servent pour saisir des éponges, des alcyons, des valves de coquilles, et autres corps sous lesquels ils se mettent à l'abri et qu'ils transportent avec eux; la ranine des Indes qui, dit-on, monte souvent jusque sur les toits ; et le scyllare large de la Méditerranée, dont les antennes latérales sont élargies en crête. On voit enfin dans les deux dernières boîtes le limule cyclope de l'Amérique, et le limule des Moluques. Ces crustacés ont quelquefois plus de deux pieds de longueur. Leur test, arrondi, bombé et terminé par un stylet, a la forme d'une casserole pourvue de son manche, et les créoles s'en servent pour puiser de l'eau. Une espèce de ce genre est un mets recherché des Chinois, et les Japonais la peignent [illegible] sculptent sur

leurs monumens pour désigner la constellation du Cancer.

La série des crustacés qui garnissent l'entablement du meuble commence à l'endroit où nous sommes placés vis-à-vis la boîte qui renferme les limules. Comme toutes les espèces sont étiquetées nous nous contenterons de signaler celles qui sont le plus dignes d'attention. Ce sont, 1° le podophthalme épineux, dont les yeux sont situés à l'extrémité de longs pédicules mobiles, 2° l'ocypode chevalier ou cavalier, qui a les mêmes organes couronnés par une aigrette de poils, et qui doit son nom à la vitesse avec laquelle il court; 3° la telphuse fluviatile, ou crabe de rivière, si renommée chez les anciens; 4° la gélasine maracoani, dont l'une des pinces imite un grand ciseau; 5° le graspe masqué de la Nouvelle-Hollande; 6° le portune pélagique, nommé aussi *cedo nulli*, distingué par les marbrures de son écaille, et le portune tenaille, dont les pinces sont grêles et effilées; 7° les parthénopes, si extraordinaires par la grandeur de leurs serres, et par les inégalités et la couleur de leur test qui leur donnent un aspect pierreux; 8° les pagures ou ermites, qui passent leur vie dans des coquilles univalves dont ils se sont emparés et qu'ils traînent avec eux; 9° les phyllosomes, minces comme des feuilles, et presque transparens; 10° les squilles ou mantes de

mer, dont les serres ont la forme de harpons; 11° enfin des individus plus petits des espèces placées au-dessus des corniches, et dont plusieurs sont comestibles, telles que le crabe tourteau, le crabe menade, le portune étrille.

Nous allons maintenant passer à la collection des arachnides et des insectes. Elle commence à l'extrémité du meuble placé dans la salle des oiseaux, et elle en occupe toute la longueur, jusque vers le milieu de la salle où sont les crustacés, et du même côté : elle comprend environ cinquante mille individus appartenans à plus de vingt mille espèces différentes. Comme il eût fallu un très-grand espace pour étaler sur un même plan un aussi grand nombre d'objets, et que la lumière altère les couleurs de plusieurs insectes, on a partagé cette collection de manière à en faire deux.

La première se compose de l'ancienne, et des doubles des acquisitions modernes : elle est exposée dans les cadres placés verticalement au-dessus du meuble. On s'est borné à l'indication des genres, et l'on a mis à côté de chaque espèce un numéro qui renvoie à un catalogue fait par M. Latreille, et qu'il communique avec plaisir à ceux qui étudient la nomenclature. La seconde, plus complète et dont la conservation est bien plus assurée, est renfermée dans des tiroirs qui occupent le bas du meuble : la distribution en est appropriée aux mé-

thodes récentes, et chaque espèce porte son étiquette : elle offre le type de la plupart des espèces décrites par M. Latreille, elle est accessible aux savans qui désirent la voir ; mais comme elle n'est point exposée aux yeux du public, nous n'en parlerons que pour dire qu'on y trouve presque tous les genres connus, et un grand nombre d'espèces extrêmement rares.

En parcourant la collection qui s'offre aux yeux nous n'indiquerons point la série des genres, parce que cette nomenclature nous entraînerait trop loin, nous signalerons seulement dans chaque famille les espèces qui doivent le plus attirer l'attention.

La classe des arachnides, qui comprend les araignées, les scorpions, les faux scorpions, les acarus etc., étant intermédiaire entre les crustacés et les insectes, est celle qui se présente d'abord. Les deux premiers cadres renferment diverses espèces de scorpions ; animaux qui par leur forme ont quelque rapport avec les écrevisses, et dont l'abdomen est terminé par une queue noueuse, armée d'un dard très-aigu qui introduit dans la piqûre qu'il fait une liqueur venimeuse. L'africain (n° 1) surpasse les autres par sa taille. Les habitans de nos départemens méridionaux reconnaîtront aux n°s 10 et 19 l'occitanique et l'européen, qui sont communs dans le midi de la France.

La famille qui suit immédiatement est celle des araignées, dont on trouve des espèces dans tous les pays. Cette famille étant extrêmement nombreuse on l'a subdivisée en plusieurs genres, d'après des caractères tirés principalement de la disposition des yeux. Leurs armes offensives, et plus ou moins venimeuses, ont la forme de griffes ou de pinces et sont situées à la bouche. Leurs habitudes varient selon les genres. L'art avec lequel la plupart d'entre elles construisent les filets soyeux, si délicats et si réguliers, au centre desquels elles se placent en sentinelle, l'industrie qu'elles mettent à la fabrication du cocon, (n°s 5, 85 et 87), berceau de leur postérité, et leur extrême vigilance pour le préserver et le défendre, doivent nous les faire examiner avec intérêt malgré la répugnance qu'elles inspirent. Il y a de grandes espèces qui sont dangereuses, mais elles appartiennent aux contrées équatoriales : telles sont la mygale de Leblond (n°s 1 et 2), la fasciée (n° 7), et l'aviculaire (n° 3) ; cette dernière saisit et dévore les oiseaux-mouches. Une espèce bien remarquable par son industrie est la mygale maçonne (n° 78), elle creuse une galerie souterraine de plusieurs pieds de longueur, pour son domicile et celui de sa famille, et elle en ferme l'entrée avec une porte circulaire, fixée de manière que lorsqu'on l'a ouverte elle retombe par

son propre poids. Cette espèce se trouve aux environs de Montpellier. On a placé à côté d'elle quatre de ses nids. C'est au genre lycose de M. Latreille qu'appartient une espèce très-célèbre en Italie sous le nom de tarentule, *aranea tarentula*, Lin., (nº 68). On croit que les accidens que produisent sa morsure ne peuvent être dissipés que par la musique et la danse. Le fait est que la blessure est bien moins dangereuse qu'on ne l'imagine, et que la médecine a des moyens efficaces pour en combattre les effets.

Cette espèce de lycose ne doit point être confondue avec les tarentules de Fabricius, qui forment une autre famille : à celle-ci appartiennent les phrynes, qui habitent les contrées équatoriales. Elles sont caractérisées par leur corps aplati, par deux serres garnies de nombreuses épines, et par les deux pieds antérieurs prolongés en manière de longues antennes.

C'est à la famille des faux scorpions qu'appartiennent les galéodes et les pinces. Les galéodes habitent les pays chauds et sablonneux de l'ancien continent, et les Arabes les croient venimeux. Ils courent avec une vitesse prodigieuse. Ils se distinguent des autres arachnides par deux énormes mandibules attachées aux mâchoires qui sont situées en avant d'une grande tête. On trouve souvent dans les vieux livres, dans les herbiers, etc., un petit

animal semblable à un scorpion dont on aurait coupé la queue, c'est la pince-crabe (n° 2), vulgairement nommée scorpion des livres, parce qu'elle se nourrit des petits insectes qui les rongent.

Après les faux scorpions vient une famille intermédiaire entre les arachnides et les insectes proprement dits ; c'est celle des myriapodes, qu'on nomme vulgairement mille-pieds, parce que dans leur état parfait ils ont un grand nombre de pattes disposées dans toute la longueur du corps, qui est linéaire ou en forme de serpent. Cette famille se compose de deux grands genres, les iules et les scolopendres. Les plus grandes espèces de scolopendre sont exotiques. Leur bouche est armée de deux crochets qui distillent une liqueur venimeuse. L'espèce n° 2, *Sc. morsitans,* est désignée aux Antilles par l'épithète de malfaisante. Celle du n° 6, *Sc. electrica,* est phosphorique.

Nous voici arrivés à la classe la plus nombreuse du règne animal ; à celle qui est la plus variée dans ses formes, la plus merveilleuse par l'instinct propre à chaque espèce, la plus surprenante par les métamorphoses que subissent à diverses périodes de leur vie les animaux qui la composent. Les insectes égalent les oiseaux par la richesse et la variété de leurs couleurs, ils les surpassent même, puisque quelques-uns répandent

une lueur phosphorique : ils partagent avec eux l'empire des airs ; mais leur population est bien plus considérable, et leurs races sont encore plus nombreuses que celles des végétaux.

On a divisé les insectes en plusieurs ordres, très-différens par leur aspect, par le mode de transformations, et par les caractères qu'ils présentent. Nous commencerons par le plus nombreux, celui des coléoptères. On a donné ce nom à ceux qui, comme les hannetons, les scarabées, les cantharides, etc., ont deux ailes recouvertes par deux écailles appelées élytres ou étuis.

A la tête est le genre lucane, auquel appartient l'espèce qu'on voit vers le solstice d'été voler le soir dans nos bois, et qui est connue sous le nom de cerf-volant, *l. cervus*, (n° 1) ; la femelle (n° 2) est désignée sous celui de biche.

Après les lucanes viennent les scarabées, les bousiers et les géotrupes. Dans ces trois genres les mâles sont souvent distingués des femelles par les éminences de la tête et du corselet. Nous citerons pour exemple du premier, le scarabée hercule de l'Amérique méridionale (n°s 1 et 2), l'actéon (n°s 16 et 17), le silène (n°s 31 et 32), et le nasicorne (n°s 39, 40 et 41) commun dans les couches de tan. Les mâles des espèces suivantes, le scarabée dichotome des Indes (n° 10), l'atlas (n° 12), le porte-clef (n° 23), le codrus (n° 28),

et le longimane (n° 37), ne sont pas moins remarquables. Les derniers numéros, à commencer au 66e, sont de petites espèces qui vivent dans des matières excrémentitielles, et composent aujourd'hui le genre aphodie.

Le genre bousier est encore plus nombreux que celui des scarabées, et présente plusieurs espèces qui méritent de fixer nos regards. Tel est le bousier sacré, *ateuchus sacer,* Fabr. (n° 1) ; il était chez les anciens Égyptiens l'un des emblèmes d'Osiris ou du soleil, et on le voit souvent figuré dans leurs hiéroglyphes, sur leurs monumens et sur des pierres gravées. Il enferme ses œufs dans des boules de fiente, et avec l'aide d'un ou quelquefois de plusieurs individus de son espèce, il fait rouler ces boules avec les pieds de derrière jusqu'au trou qu'il a préparé pour le recevoir.

Ces habitudes sont communes à la plupart des espèces des numéros suivans. Quelques-unes ont une taille gigantesque : telles sont le bousier anténor (nos 35 et 36), le bucéphale (nos 38 et 40), le porte-lance (n° 41).

Les géotrupes, ainsi que l'indique l'étymologie du mot, et les lethrus creusent des trous profonds dans la terre pour y déposer leurs œufs. A côté sont les hexodons, genre très-rare dans les collections. Commerson avait apporté ces insectes

de Madagascar; on assure qu'il s'en trouve aussi à l'île de Ceylan.

Viennent ensuite les hannetons, genre très-nombreux auquel a servi de type l'espèce commune (nº 13) qui est si nuisible aux végétaux, soit à l'état de larve, soit à l'état parfait. Le hanneton foulon qui habite les lieux sablonneux des pays maritimes de l'Europe, et qui se distingue par un fond brun ou noir ponctué de blanc, est l'une des plus grandes espèces connues. Les mâles (nºs 7 et 9) sont remarquables par la grandeur de la massue divisée en sept feuillets qui termine leurs antennes. De petites écailles d'un bleu tirant sur le violet et très-brillantes, recouvrent le dessus du corps du hanneton écailleux (nº 90), extrêmement commun sur les fougères dans les départemens méridionaux. La grosseur et les appendices des pieds postérieurs donnent une forme bizarre au hanneton crassipède (nº 119).

Peu de coléoptères rivalisent avec les cétoines par la richesse et la variété de leurs couleurs. La cétoine dorée se place souvent au centre des fleurs et spécialement sur les roses. La fastueuse (nº 22) se trouve aussi en France. Les plus remarquables sont la cétoine chinoise (nº 41) et la cétoine cacique (nº 40), dont M. de Lamarck a formé, avec quelques autres, un genre auquel il a donné le nom de goliath. Cette dernière, qui a jusqu'à qua-

tre pouces de long, diffère de celles du même cadre par la forme de sa tête; elle a pour patrie la Guinée et le Congo : elle n'existe que dans deux ou trois musées.

A la suite des cétoines viennent des coléoptères fort petits que nous ferons remarquer à cause de leurs habitudes. Quelques-uns, comme les dermestes et les anthrènes, rongent les pelleteries, et détruisent même à la longue nos collections d'oiseaux, d'insectes, etc. D'autres, tels que les byrrhes, les nitidules, les boucliers, et les nécrophores ou enterreurs, dévorent les cadavres de certains animaux. A peine une taupe vient-elle d'être tuée que les nécrophores, qu'on trouve rarement, excepté dans cette circonstance, voltigent autour de son corps; bientôt ils se glissent dessous, creusent peu à peu la terre, et finissent par l'ensevelir entièrement après y avoir déposé leurs œufs. L'espèce la plus commune chez nous est celle qu'on nomme le fossoyeur, *vespillo,* (n° 3).

Les hydrophiles, les élophores, les dytiques et les gyrins, peuplent nos étangs, et les gyrins ont souvent excité notre attention par les courbes qu'ils dessinent en sillonnant rapidement la surface des eaux.

Après ces insectes aquatiques vient une autre famille de coléoptères également carnassiers, mais terrestres. Elle se compose des genres carabe,

manticore, cicindèle, scarite et élaphre. Plusieurs d'entre eux, particulièrement les espèces des premiers numéros, les plus remarquables par leur taille ainsi que par l'éclat et par les élévations symétriques de leurs élytres, répandent une odeur fétide et lancent quelquefois par l'anus, lorsqu'on les saisit, une liqueur âcre et caustique. Le carabe doré (n° 9), vulgairement nommé le jardinier, est très-commun dans nos champs : le sycophante (n° 24), dont les élytres sont d'un vert doré très-brillant, se nourrit, de même que sa larve, de chenilles, et spécialement de la processionnaire du chêne. D'autres carabes (n°s 102 et 108) tâchent d'échapper à leurs ennemis par un moyen fort extraordinaire. Ils font sortir avec explosion et itérativement, de l'extrémité postérieure de leur corps, une liqueur caustique, d'une odeur ammoniacale, qui se réduit aussitôt en vapeur, et qui, lorsqu'on tient l'animal entre ses doigts, brûle la peau, ou du moins en altère la couleur. Plusieurs petites espèces de nos climats, ont été par cette raison nommées le pétard, le pistolet, le tirailleur.

C'est de l'extrémité méridionale de l'Afrique que nous vient la manticore maxillaire (n°s 1 et 2), l'un des plus gros insectes de cette famille, et pourvu ainsi que les cicindèles de fortes mâchoires. Parmi les espèces de ce dernier genre,

presque toutes mouchetées ou rayées de blanc sur un fond vert ou d'un rouge cuivré, nous mentionnerons la champêtre (n° 21), qui à l'état de larve est également singulière par sa forme et par ses habitudes. Une cavité cylindrique creusée dans un terrain sablonneux et exposé au soleil, forme la demeure solitaire de cette larve. Ses fortes mandibules lui servent à miner et à détacher les parcelles de terre. Sa tête énorme, dont la partie supérieure est façonnée en corbeille, fait l'office de hotte; et deux mamelons qu'elle a sur le dos et qui sont terminés par un petit crochet, lui aident à grimper jusqu'à l'orifice du trou pour se débarrasser de son fardeau. L'habitation préparée, elle se tient en embuscade près de l'ouverture qu'elle ferme avec sa tête. Lorsqu'une proie est à sa portée, elle s'élance, la saisit avec ses mandibules, et la précipite au fond de sa cellule. C'est là aussi qu'après avoir bouché l'entrée, elle subit ses dernières métamorphoses.

Des formes plus allongées, des élytres très-courtes, et l'habitude de relever en marchant les derniers anneaux du ventre, signalent les staphylins, les oxypores et les pédères qui vivent les uns de matières cadavéreuses, les autres de végétaux corrompus. Peu d'insectes à l'état de larve nous sont à la longue aussi nuisibles que ceux qui composent les genres ptine, vrillette et ptilin. Quel-

ques espèces de ptines ravagent les herbiers, telles sont celles des nos 2, *fur*, et 3, *scotias*. Les petits trous dont nos meubles sont parfois criblés, et les galeries creusées dans l'épaisseur des livres, sont l'ouvrage de diverses espèces de vrillettes ou de ptilins. Le petit bruit comparable au battement d'une montre, que nous entendons fréquemment dans les appartemens boisés, est produit par des vrillettes. Le mâle et la femelle, souvent éloignés l'un de l'autre, s'appellent et se répondent en frappant avec force et à reprises accélérées la boiserie où ils se trouvent.

Les couleurs les plus riches et les plus brillantes ornent généralement les coléoptères du genre *buprestis*, Lin., que Geoffroy a par cette raison désigné sous le nom de richard. Les Indiennes emploient les écailles du bupreste chrysis (n° 1) à orner leurs robes. Le bupreste bande dorée (n° 23) le fastueux (n° 29), le collier doré (nos 39 et 40), le porte-or (n° 41), le foudroyant (n° 22), et d'autres espèces exposées dans le même cadre rivalisent de beauté avec le chrysis. Nous citerons encore le b. ocellé de l'Inde (n° 24), dont les élytres ont deux taches phosphoriques ; le b. fasciculé du Cap (n° 7) sur les élytres duquel s'élèvent des faisceaux de poils disposés par lignes, et le b. géant de la Guiane (n° 32) qui est long de deux pouces.

Le genre suivant, celui des taupins (*elater*, Lin.),

présente des phénomènes qui leur ont fait donner le nom de scarabées à ressort. Placés sur le dos et ne pouvant se relever, ils s'élancent perpendiculairement en l'air jusqu'à ce qu'ils retombent dans une position favorable. Pour exécuter ces sauts, ils serrent leurs pattes contre le corps, et rapprochent la tête et le corselet de l'abdomen, puis se redressant et se débandant comme un ressort, ils frappent vivement le plan sur lequel ils reposent, et ils bondissent par un effet de l'élasticité. La plupart des taupins n'ont point la riche parure des coléoptères précédens : plusieurs espèces néanmoins sont remarquables ; nous citerons pour exemple le flabellicorne (n° 1 femelle), le rayé (n° 3), le spécieux (n° 7), l'ocellé (n° 9), le fourchu (n° 16), le ferrugineux (n° 18), et le porte-croix (n° 27), qui sont indigènes. Le taupin cucujo, *elater noctilucus*, Lin., (n° 10) de l'Amérique méridionale, et le taupin phosphorique (n°s 11 et 13), ont comme le bupreste ocellé des taches lumineuses sur le corselet. La lumière que répandent les deux taches du cucujo permet de lire l'écriture la plus fine.

Cette propriété lumineuse qui caractérise quelques espèces des deux genres précédens, est commune à toutes celles qui composent le genre des lampyres, autrement appelés vers-luisans, mouches lumineuses, et *lucciola* en Italie ; mais ici

cette phosphorescence est produite par les derniers anneaux du corps, et dans quelques espèces elle n'est propre qu'aux femelles. La partie lumineuse forme une tache jaunâtre ou blanchâtre, et l'éclat qu'elle jette paraît varier au gré de l'insecte. Les lampyres sont très-multipliés dans les pays chauds : ils ne volent que la nuit, et leurs essaims errans brillent alors dans les airs. Dès qu'en allant du nord au midi on a franchi les Alpes, le lampyre italique (nº 14), dont les deux sexes sont ailés, fait jouir le voyageur de ce spectacle. Les femelles de nos lampyres indigènes (luisant, nº 10; mauritanique, nºs 6 et 7) sont privées d'ailes, et la phosphorescence de leurs mâles est presque nulle.

A la suite des lampyres viennent les malachies, les téléphores et les lymexylons. Les malachies, lorsqu'on les prend dans la main, font sortir du côté du corselet et de la base du ventre des vésicules rouges et irrégulières, que Geoffroy a nommées cocardes. Les téléphores, lorsqu'ils sont à l'état de larve, vivent dans la terre en société très-nombreuse. Le lymexylon naval (nº 1) cause de grands dommages aux bois de construction.

Dans tous les coléoptères dont nous avons parcouru la série, l'extrémité des pieds ou le tarse présente cinq articles, ce qui les a fait nommer pentamères. Ceux de la section suivante, ont un article de moins aux deux tarses postérieurs et

sont, pour cette raison, appelés hétéromères. La plupart habitent les contrées sablonneuses de l'Europe méridionale, de l'Afrique et du sud-ouest de l'Asie. Les uns, tels que les opâtres, les ténébrions, les blaps, les pimélies, les scaures, les érodies, dont Linné ne formait qu'un seul genre, celui de ténébrion, sont des animaux qui fuient la lumière. Ils se tiennent cachés dans le sable ou sous les pierres, marchent lentement et sont souvent incapables de voler. Le ténébrion de la farine (n° 7) est commun dans nos maisons. Les caves, les lieux sombres et humides servent d'habitation au blaps porte-malheur (n° 5), que sa couleur noire et son odeur fétide ont fait nommer ainsi. D'autres coléoptères de cette section ont des ailes, et sont généralement herbivores. Plusieurs, comme les hélops, les diapères, les cistèles et les mordelles, ont quelque rapport aux précédens ; les autres s'en éloignent par leur tête assez grosse et en forme de cœur, par la mollesse de leur abdomen et de leurs élytres, et par leurs propriétés vésicantes : la cantharide officinale (n° 2 bis et suiv.) est de ce nombre. En Italie et à la Chine les médecins emploient au même usage les espèces du genre mylabre, parmi lesquelles nous citerons celui de la chicorée (n° 15). Les méloès ou proscarabées qui sont à côté des mylabres passaient autrefois pour un spécifique contre la rage.

M. Latreille pense que ce sont les buprestes des anciens. Une couleur écarlate distingue les pyrochres ou cardinales de Geoffroy qui vivent dans les forêts. C'est dans les champignons des arbres qu'il faut chercher les diapères, et notamment celui des bolets (n° 1).

Ici commence une nouvelle section de coléoptères, celle des tétramères, qui ont quatre articles à tous les tarses. Ils se nourrissent de végétaux dans toutes les périodes de leur vie. On les divise en plusieurs familles, dont les principales sont, les longicornes, les cycliques, et les rhincophores. Les premiers sont remarquables par leurs longues antennes : leurs larves creusent des galeries dans l'intérieur des arbres, et les font quelquefois périr. Ils comprennent les genres prione, capricorne, callidie, nécydale, saperde, sténocore, lepture et spondyle. Le prione géant (n° 1) est l'un des plus grands insectes connus, il est exotique ainsi que la plupart de ses congénères. Les mâles de quelques espèces, cervicorne (n° 2), maxillaire (n°s 7 et 12) se distinguent de leurs femelles par des mandibules beaucoup plus fortes. La France ne nous fournit que trois espèces, le scabricorne (n° 20), l'artisan, *faber*, (n° 26), le tanneur, *coriarius*, (n° 27) : elles se tiennent pendant le jour sous les écorces, ou au pied des arbres, et ne volent que le soir. Parmi les espèces

étrangères, quelques-unes, telles que le spécieux (n° 23), sont ornées de couleurs métalliques très-brillantes. Le genre capricorne (*cerambix*), auquel celui de lamie est ici réuni, comprend un grand nombre d'espèces qui ont le corselet tuberculeux ou épineux, et qui sont en général d'une grande taille. Le capricorne héros (n° 2) est commun dans les forêts de chênes : et sa larve pourrait bien être celle que les Romains appelaient *cossus*, et qu'ils regardaient comme un mets délicat. Nos saules servent d'habitation au c. musqué (n° 8). Cette espèce, d'un vert bronzé ou bleuâtre, a une forte odeur de rose qui se répand au loin, et se conserve même après la mort de l'insecte. Une autre dont les antennes sont garnies à chaque article d'une petite houppe de poils, la rosalie (n° 7), a une odeur de musc. Elle est propre aux Alpes et aux Pyrénées. Plusieurs espèces étrangères présentent la même singularité. Celle qui porte le nom de capr. de Desfontaines (n° 26), faisait partie de la collection que ce savant a rapportée de Barbarie. Le longimane (n° 45) est connu sous le nom d'arlequin de Cayenne. La marbrure de ses étuis, l'excessive longueur de ses pieds antérieurs et sa grande taille le font aisément reconnaître. C'est sur le baobab du Sénégal, que vit la larve d'une espèce fort grande et fort singulière, *gigas* (n° 78). Les autres genres de la même famille offrent

diverses combinaisons de formes et de couleurs. Le trogosite caraboïde (n° 5) fait souvent beaucoup de ravages. Sa larve appelée cadelle en Provence, ronge les grains, et l'insecte parfait se trouve dans le pain, dans la farine, etc.

La famille des cycliques, comprend les genres casside, hispe et chrysomèle de Linné. Ce dernier a été divisé, pour former ceux de galéruque et de criocère. Ce sont de petits insectes de forme arrondie qui vivent en société ; ils n'attaquent que les parties tendres des végétaux ; mais ils exercent leurs ravages tant à l'état de larve qu'à l'état parfait. La galéruque de l'orme dépouille quelquefois cet arbre de ses feuilles. Les altises, qui dévorent nos plantes potagères et qu'on a nommées puces des jardins sont ici réunies aux galéruques, mais groupées à la fin du genre. Divers coléoptères de cette division, à formes plus allongées, et dont le corps est souvent tigré, composent le genre criocère. Celles de leurs larves qui nous sont connues se font un manteau de leurs excrémens. Les larves des cassides ont les mêmes habitudes, mais leur corps est épineux, et un appendice postérieur supporte les matières dont elles se recouvrent : c'est ce qu'on pourra vérifier dans la casside verte, qui est très-commune sur les feuilles d'artichaut, et qui diffère peu de l'*equestris*, (n° 39). L'Amérique équatoriale est le

pays le plus abondant en espèces de ce genre ; elles ont le corps presque rond, bombé en forme de bouclier et débordé tout autour par le corselet et les élytres ; et, comme elles sont plates en dessous, elles s'appliquent fortement aux végétaux dont elles se nourrissent. L'angle extérieur de la base des élytres, se prolonge quelquefois en pointe : cette pointe est perforée dans la casside (n° 16) *spinifex*.

Les rhinchophores ou porte-becs, se distinguent à l'allongement en forme de trompe de l'extrémité de leur tête. Le genre principal est celui des charançons, qu'on a divisé en plusieurs sous-genres. Peu d'insectes sont aussi nuisibles à l'état de larve. Les bruches rongent les graines de diverses plantes légumineuses, celles du café et les amandes de plusieurs fruits à noyau. Deux espèces de calandres, celle du blé (n° 15), et celle du riz (n° 14), sont, lorsqu'elles se multiplient dans nos greniers, l'un des plus grands fléaux qui puissent nous affliger. D'autres calandres, comme la palmiste (n°s 3 et 4), vivent dans l'intérieur des palmiers, et leurs larves appelées dans nos colonies vers-palmistes, forment avec les fibres de ces arbres une coque où elles achèvent leur métamorphose. On voit ici cette coque à côté de l'animal, dans un cadre particulier où sont aussi d'autres larves qui portent leurs étiquettes. On mange le ver-

palmiste dans les colonies. La larve de l'attelabe bacchus (n° 3) désignée dans divers lieux par le nom de *lisette*, vit dans les feuilles roulées de la vigne, et si les circonstances favorisent sa multiplication, des vignobles entiers sont en peu de temps privés de leur verdure : d'autres larves du même genre coupent les bourgeons des fleurs. Les femelles déposent leurs œufs dans le germe encore tendre, et leur apparition coïncide toujours avec celle des végétaux qui doivent nourrir leur postérité. Lorsque ces insectes ont acquis des ailes, ils vivent également de végétaux, et les feuilles sont souvent criblées de petits trous faits par leur trompe. Plusieurs rhinchophores se tiennent constamment à terre, et ceux-là sont presque toujours raboteux et de couleur cendrée : tels sont les brachycères : d'autres, comme les brentes, ont le corps et particulièrement la tête et le corselet fort allongés : il en est où la trompe acquiert seule des dimensions extraordinaires. Les rhynchènes, dont une espèce (charançon, n°s 191 et 192) vit dans l'intérieur des noisettes, en fournissent un exemple.

Certains rhinchophores, rangés ici parmi les charançons et composant la division D, attaquent plus particulièrement les végétaux ombellifères et ceux à fleurs composées, ce sont les lixes. Plusieurs charançons à trompe courte sont parés des

couleurs les plus brillantes, ainsi que l'annoncent leurs dénominations spécifiques : impérial (n° 93), splendide (n° 94), somptueux (n° 95), chrysis (n° 96), royal (n°s 101 et 102). Le dernier, d'un vert bleu avec des bandes dorées, est si éclatant que des amateurs le substituent aux pierres précieuses pour les bijoux. Le mâle de la rhine barbicorne (charançon n° 16) a la trompe garnie de duvet. Les larves des bostriches rongent les parties ligneuses des arbres. L'une de ces larves (*destructor* n° 11) attaque spécialement nos ormes, et forme sous leur écorce des sillons divergens ; la rhynchène du pin (charançon n° 160), et quelques espèces analogues font beaucoup de tort aux arbres résineux conifères.

La troisième et dernière section des coléoptères, celle des trimères (tarses à trois articles), se compose en grande partie de ces petits insectes hémisphériques et tigrés, qu'on nomme vulgairement *bête à dieu*, et que les naturalistes appellent coccinelles. On voit au n° 10 l'espèce la plus commune, la coccinelle à sept points. Le genre forficule, ou perce-oreille, qui est placé à côté, appartient à l'ordre suivant.

La collection de coléoptères que nous venons de voir, remplit vingt-cinq cadres ou tableaux, dont les trois derniers offrent des exemples de leurs métamorphoses.

Le second ordre se compose des genres forficule, blatte, grillon, mante, sauterelle, spectre, etc., qui ont des élytres molles et des ailes pliées longitudinalement en éventail. Plusieurs d'entre eux, notamment les grillons et les mantes, font la guerre à d'autres insectes; mais la plupart vivent de végétaux ou sont omnivores. Pourvus d'ailes très-grandes et susceptibles de se maintenir développées pendant long-temps, ils peuvent se transporter à de grandes distances, et ils émigrent en bandes si nombreuses, que comme des nuées elles obscurcissent le ciel. Les sauterelles ou criquets de passage, *acridium*, et surtout les espèces qu'on voit ici sous les n[os] 24 (*lineola*) et 28 (*migratorium*), portent souvent la désolation dans les contrées les plus fertiles du levant et du nord de l'Afrique; elles dévorent tout, et quelquefois leurs cadavres infectent l'air. Les habitans de certains cantons les ramassent, leur enlèvent les ailes et les pattes, les entassent dans des vases, les salent pour les conserver, et les vendent comme comestibles (1) Les espèces des premiers numéros sont très-remarquables par la forme de leur corselet.

Les blattes, que nos colons nomment kakerlacs, sont très-voraces, et répandent une odeur fé-

(1) L'usage de cet aliment remonte à la plus haute antiquité, et les peuples qui s'en nourrissaient étaient surnommés *acridophages*.

tide : quelques espèces sont également très-incommodes en Europe ; telles sont la blatte orientale (nos 16 et 17), et la blatte de Laponie (n° 26) qui s'est propagée jusque sous les cabanes enfumées des Lapons. Parmi les grillons, l'un des plus extraordinaires, est le *monstruosus* (n° 1) qui a l'extrémité des ailes roulées en spirale et les tarses prodigieusement élargis : il vit au Cap. Le mâle d'une espèce propre à l'Espagne et à la Barbarie *umbraculatus* (n° 11), a une sorte de voile sur la tête. Il est inutile de parler des espèces de notre pays (nos 8, 8, 9 et 12, 12). A ce genre se lie celui des courtilières, ou taupe-grillons, qui comme les taupes creusent des galeries souterraines avec leurs pieds antérieurs. Ces insectes sont répandus dans toutes les parties du monde ; ils composent avec les sauterelles, les criquets, et les truxales, une coupe signalée par deux caractères importans, la faculté de sauter, et celle de produire par l'effet du frottement un son monotone que le vulgaire nomme chant. Dans les grillons et les sauterelles les mâles jouissent seuls de cette propriété, et la nature a converti une portion de leurs élytres en organe musical ; dans les criquets les cuisses postérieures deviennent une sorte d'archet que l'animal passe avec rapidité sur la face extérieure des élytres. Le ventre des sauterelles femelles se termine ordinairement par un pro-

longement en sabre, qui leur sert à faire des trous en terre pour y déposer leurs œufs. Le vert plus ou moins foncé et le gris cendré ou jaunâtre sont les couleurs ordinaires des sauterelles et des mantes. Les phasmes et les spectres sont des insectes presque tous exotiques, d'une forme extrêmement singulière et d'une très-grande dimension. Le phasme (n°s 1 — 3) *mantis siccifolia*, Lin., ressemble à un paquet de feuilles sèches. Plusieurs spectres ont l'apparence d'une branche d'arbre longue de cinq à neuf pouces, dont les rameaux sont formés par les pieds. On en voit ici dix-sept espèces, la plupart de l'Inde ou de l'Amérique équatoriale. Un cadre particulier nous offre l'une des plus grandes; *serripes*, que Péron et Lesueur ont apportée de la Nouvelle-Hollande. Un genre non moins curieux et très-nombreux est celui des mantes : l'une d'elles, la mante religieuse (n° 27), est très-connue dans le midi de la France. Ses pieds antérieurs, beaucoup plus grands que les autres, étant armés d'épines, elle s'en sert pour saisir les petits insectes dont elle se nourrit. Comme elle les porte toujours en avant et qu'elle les replie et les élève en les rapprochant l'un de l'autre, elle semble avoir l'attitude de quelqu'un qui prie : c'est ce qui lui a fait donner par les Languedociens le nom de *prega-diou*. Les proportions et les formes des parties du corps varient

beaucoup dans ce genre. Les femelles pondent un grand nombre d'œufs, qu'elles renferment dans une capsule membraneuse, où ils sont distribués comme les cellules des abeilles. On voit ici plusieurs de ces coques, dont quelques-unes ont été ouvertes pour en montrer l'organisation.

Les insectes des deux ordres que nous venons de voir sont caractérisés par des mâchoires, et par la présence des élytres, cornées dans les coléoptères, molles dans les orthoptères. Ceux des deux ordres suivans sont également pourvus de mâchoires, mais ils ont quatre ailes nues et membraneuses. Ces ailes sont presque égales, avec des nervures en réseau dans les névroptères ; elles sont simplement veinées et les deux inférieures sont plus petites dans les hyménoptères.

Les principales familles des névroptères sont les libellules de Linné ou demoiselles, les termites, les myrméléons ou fourmi-lions, les friganes et les éphémères.

La famille des libellules est très-nombreuse, et l'on en trouve des espèces dans tous les pays : elles se font remarquer par leurs formes élégantes et sveltes, par la variété de leurs couleurs, et surtout par la rapidité de leur vol. Elles saisissent dans les airs les mouches et autres insectes dont elles se nourrissent. Celles dont on a fait un genre sous le nom d'agrion ont l'abdomen fili-

forme et d'une extrême longueur. Nous citerons parmi ces dernières, les diverses variétés du *lib. virgo*, n°s 91—98, et celles du *lib. puella*, n°s 100—106, 117—119.

Les termès ou termites sont les insectes dont il est parlé dans les relations de voyages sous les dénominations de fourmis blanches, de poux de bois, de carias, etc. La population des nids de nos fourmis n'est presque rien en comparaison de celle des termites. Les habitations de plusieurs espèces sont élevées en pyramide ou en tourelle, et rapprochées comme les maisons dans nos villages. Ils font d'autant plus de dégâts qu'ils travaillent en commun dès leur naissance, et toujours à couvert : ils se font des routes souterraines ou se construisent des galeries pour arriver aux troncs d'arbres, et aux poutres des maisons, dont ils dévorent l'intérieur : les métaux et les pierres sont le seul obstacle qui puisse les arrêter. On voit au n° 2 un termite à l'état de larve, ou du nombre des individus qu'on a désignés par l'épithète de travailleurs.

Les fourmi-lions sont bien connus par les habitudes singulières de leurs larves que Réaumur a décrites dans des mémoires du plus grand intérêt. Ceux qui n'ont pas observé ces insectes pourront acquérir les premières notions de leur histoire par l'inspection du cadre qui les renferme. On y voit la larve, la trémie sablonneuse qu'elle con-

struit pour tendre un piége à d'autres insectes, particulièrement aux fourmis, la coque où elle a passé à l'état de nymphe, et sa dépouille.

Les ailes inférieures plissées longitudinalement distinguent les friganes, qui, dans leur premier état, sont aquatiques, et se construisent avec toutes les substances qu'elles peuvent s'approprier des maisons portatives en forme de tuyau. On en voit ici divers exemples nos 17—22.

L'ordre des névroptères se termine par les éphémères, dont le nom indique la durée fugitive. En les nommant ainsi on les a considérés comme s'ils commençaient de vivre au moment où ils prennent des ailes; mais ils n'existent alors que pour perpétuer leur race, et ce vœu de la nature pouvant être rempli en quelques heures, leur carrière est terminée. Ils ont passé deux ou trois ans dans le sein des eaux : arrivés à la dernière période de leurs métamorphoses, ils sortent par myriades innombrables de l'élément dans lequel ils ont vécu, se posent sur divers corps, et (fait extraordinaire!) se dépouillent de la robe qu'ils viennent d'acquérir, ainsi que de leurs ailes pour en montrer de nouvelles. On les voit alors se balancer dans les airs, s'accoupler, faire leur ponte, et tomber ensuite, quelquefois en si grand nombre qu'ils couvrent le sol à plus d'un pouce de hauteur. Lorsque l'éphémère blanche (*albipennis*) est très-

abondante sa chute présente l'apparence de celle de la neige. On voit au n° 1 la plus grande espèce (*longicauda*, Oliv.), celle qui a été l'objet des belles observations de Swammerdam; elle se trouve en Hollande et en Allemagne dans les rivières.

Le premier genre des hyménoptères est celui de tenthrède ou mouche à scie, ainsi nommé parce que les femelles ont une tarière dentée en scie, et propre à faire une incision dans diverses parties des végétaux, pour y déposer leurs œufs. Les clavellaires ou cimbex, qui sont un démembrement de ce genre, comprennent les plus grandes espèces de la famille. Nous citerons pour exemple les n°s 1 *femorata*, 3 *lutea*, 6 *vitellina*. Leurs larves, lorsqu'on les inquiète, lancent par les côtés du corps, et jusqu'à un pied de distance, des jets d'une liqueur verdâtre. Les hyménoptères qui suivent ont ordinairement une tarière composée de trois filets, dont les deux latéraux servent d'étui à l'intermédiaire qui est l'oviducte proprement dit.

Les ichneumons déposent leurs œufs dans le corps d'autres insectes, et particulièrement des chenilles et de leurs chrysalides. Les larves ménagent d'abord les parties essentielles à la vie de l'animal et ne le tuent que lorsqu'elles approchent de l'époque de leur transformation.

Les cynips ou diplolèpes, en piquant cer-

taines parties des végétaux, y font naître des excroissances de consistance et de forme variées, telles que le bédéguar du rosier, la noix de galle, qui deviennent pour leur postérité une habitation et un magasin de vivres.

Aux hyménoptères destructeurs de larves ou de nymphes, on peut associer les chrysis, qui le disputent aux pierres précieuses par l'éclat de leurs couleurs.

Dans d'autres hyménoptères, composant une seconde section et remarquables par leurs facultés instinctives, la tarière est remplacée par un aiguillon : à cette section appartiennent plusieurs insectes bien connus et dont l'histoire excite un vif intérêt ; les fourmis, les guêpes, les sphex, les abeilles et les bourdons. C'est moins sur eux que sur leurs productions exposées dans trois cadres que nous fixerons nos regards. On voit dans le premier (n° 1) l'un des rayons d'une ruche de l'abeille du Bengale ; (n°s 2 et 3), le guêpier de la guêpe cartonnière de Cayenne ; (n°s 4, 5, 6 et 7) d'autres guêpiers dont deux ont été construits par des espèces d'Europe. Le second cadre a été consacré à notre abeille domestique : le troisième nous montre dans sa partie supérieure des nids en terre, dont l'un, percé de plusieurs trous alignés, est l'ouvrage d'une guêpe ichneumon (*sphex spinifex,*) et dont l'autre a été fabriqué par une

abeille maçonne. Plus bas sont des galles et des cocons d'ichneumon, des coques de cimbex, ainsi qu'une substance semblable à l'amadou, qui est un amas de duvet recueilli par une fourmi de Cayenne (*fungosa*) sur des végétaux cotonneux. Le sphex n° 51 (*compressum*), connu à l'île de France sous le nom de mouche bleue, fait la guerre aux kakerlacs.

Les insectes que nous avons vus jusqu'ici sont tous pourvus de mâchoires ; dans ceux qui nous restent à voir, la bouche ne nous offrira plus qu'un tube d'une structure variée, propre à sucer ou à pomper des substances liquides. Nous commencerons par des animaux que la nature semble avoir voulu favoriser en épuisant sur eux la richesse de ses ornemens, et en leur donnant pour nourriture le miel des fleurs. Nous voulons parler des papillons, des sphinx et des phalènes, que les naturalistes désignent collectivement par le nom de lépidoptères (1). On appelle papillons ceux qui volent le jour, et qui ont les antennes renflées au sommet; phalènes ceux qui volent la nuit, et dont les antennes vont en diminuant de la base à la pointe ; sphinx, ceux qui ont les antennes en fuseau. M. Latreille a donné à ces

(1) Ce nom, composé de deux mots grecs qui signifient ailes écailleuses, leur a été donné parce que la gaze de leurs ailes est couverte d'une poussière impalpable formée de petites écailles.

derniers le nom de crépusculaires. Le nombre des espèces qui composent cet ordre s'élevant aujourd'hui à plus de 8,000, on a considéré les trois genres de Linné comme autant de familles qu'on a subdivisées en genres.

Les premiers tableaux se composent des espèces du genre sphinx de Linné, dont on a détaché ceux de sésie et de zygène. Les sésies ont les ailes vitrées, et le corps terminé postérieurement par une brosse de poils ou d'écailles : leurs chenilles vivent dans l'intérieur des végétaux. Celle de la sésie apiforme (n° 1) ronge la partie ligneuse du peuplier. Nous voyons souvent, surtout en automne, le morosphinx, *sphinx stellatarum* (n° 1), planer au-dessus des fleurs en agitant ses ailes, et passer avec une excessive rapidité d'une fleur à l'autre en plongeant au fond de leur corolle l'extrémité de sa longue trompe. On trouve communément sur le tronc des ormes le sphinx du tilleul (n°s 17 et 18), et sur celui du peuplier l'espèce (n° 19) qui porte le nom de cet arbre. Le tithymale à feuilles de lin nourrit une très-belle chenille, celle du sphinx de l'euphorbe (n°s 25 et 26); le n° 54 nous offre celle du troëne. Le sphinx atropos, ou tête de mort, (n° 55) doit son nom à la disposition des taches de son corselet. Parmi les espèces d'Europe nous signalerons encore le sphinx celerio (n° 33), l'el-

penor (n° 23), le porcellus (n° 41), le sphinx du liseron (n° 50), et celui du laurier rose (*nerii*, n° 60). Le sphinx de la vigne (n° 46), et le sphinx *labruscæ*, (n° 59), ont été apportés des Antilles par feu Maugé. La plupart des espèces que nous venons de citer sont accompagnées des dépouilles de leurs chenilles et de leurs chrysalides.

Les lépidoptères diurnes, ou le genre papillon de Linné, occupent une trentaine de cadres. Presque tous les noms des dieux et demi-dieux, des héros et des hommes célèbres de l'antiquité ont été consacrés par Linné et Fabricius à la désignation des espèces. On les a divisés en groupes qui portent des noms puisés dans les mêmes sources, tels que ceux de chevaliers, partagés en grecs et troyens, de nymphes, de danaïdes, d'héliconiens, de satyres : certaines espèces généralement plus petites et voisines des sphinx ont composé la classe plébéienne. C'est des contrées équatoriales et particulièrement du Brésil et des Moluques que nous viennent les plus grandes et les plus brillantes. Nous nous bornerons à en signaler quelques-unes dans différentes tribus.

Nous citerons d'abord parmi les nymphales, le ménélaüs (n° 1). l'achille (n° 4), le laërte (n° 8), l'hécube (n° 14), l'idoménée (n° 21). Les espèces comprises entre les n°s 477 et 556 ont été désignées collectivement par les dénominations de

nacrés et de damiers. Les héliconiens se distinguent par leurs formes sveltes et allongées. Dans la belle division des chevaliers ou papillons proprement dits, nous ferons remarquer le priam (n° 1) dont M. Godard a reconnu la femelle (n° 3) distinguée jusqu'à lui comme espèce sous le nom panthoüs, le rémus (n° 5), l'hélène (n° 9), le gambrisius (n° 21), l'énée (n° 54), l'hector (n° 64), l'ulysse (n° 93), le diomède (n° 95) que le même naturaliste a reconnu n'être que la femelle du précédent, le pâris (n° 98); enfin deux espèces de notre pays, le machaon (n° 122) et le podalire ou flambé (n° 120).

Quelques papillons analogues par la forme de leurs ailes à ceux de la division précédente, très-connus sous le nom de pages, et qui composent le genre uranie, remplissent un autre cadre. Le riphée ou page de Chandernagor n° 154 est le plus remarquable et le plus rare. Le léilus (n°s 152-153), commun au Brésil et à la Guiane, et l'oronte de l'Inde (n° 149) sont aussi d'une très-grande beauté. Parmi les piérides (ou danaïdes blanches de Linné), nous citerons deux papillons aurore, celui de notre pays *cardamines* (n°s 49—52), et l'euphène de Provence (n°s 57 et 58). Les mâles offrent seuls cette teinte : ils se montrent aux approches du printemps, ainsi que le citron, *papil. rhamni*, (n°s 155—157). Nous signalerons en-

core ici quatre lépidoptères de France voisins des danaïdes : les deux premiers, l'apollon (nos 17 et 18) et le demi-apollon (19 et 20), forment le genre des parnassiens : ils vivent dans les Alpes et sont très-recherchés des amateurs. Les deux autres (*rumina* n° 75, *hypsipile* nos 76 et 77) appartiennent au genre thaïs : ils sont jaunes, tachetés de noir et ponctués de rouge. On les trouve dans les départemens du midi.

Passons aux lépidoptères qui, dans la méthode de Linné, composent la section des plébéiens, subdivisés en ruricoles et urbicoles. Les premiers, appelés aussi argus, remplissent deux cadres : nous citerons pour exemple les petits papillons communs dans les prairies et dans les champs de luzerne, *corydon* (n° 131), qui ont (du moins dans l'un des sexes) le dessus des ailes d'un beau bleu, et le dessous d'une couleur cendrée avec des taches ou des points formant des yeux. Nous citerons encore deux espèces charmantes de l'Amérique méridionale, le gnide (nos 18 et 19), et le cupidon (nos 20 et 21). Les urbicoles, ou papillons estropiés de Geoffroy, ont les ailes inférieures presque horizontales dans le repos ; ils sont ici réunis avec les castnies, sous le nom générique d'hespérie que Fabricius avait donné d'abord à tous les plébéiens.

La troisième section des lépidoptères, celle des phalènes de Linné ou lépidoptères nocturnes, est

si nombreuse que les naturalistes modernes ont été obligés de la subdiviser en vingt-cinq ou trente genres, dont les principaux sont les bombix, les noctuelles, les phalènes proprement dites, les hépiales, les pyrales, les teignes, et les ptérophores. Les antennes simples ou pectinées, la trompe, le port des ailes, la forme des chenilles et le nombre de leurs pattes ont fourni les caractères de ces divisions. Ces insectes n'ont point, en général, les couleurs brillantes et variées qui ont frappé nos yeux dans les lépidoptères diurnes ; mais leur histoire offre le plus grand intérêt, soit à cause de leur industrie et de leurs habitudes à l'état de chenille, soit parce que plusieurs d'entre eux nous causent de grands dommages, et que d'autres, que nous avons su élever pour profiter de leurs travaux, sont devenus pour nous une source de richesses. Quelques espèces, lorsqu'elles ont acquis des ailes, sont encore remarquables par leur grandeur, qui égale presque celle de nos chauve-souris. La plupart des chenilles de cette grande famille ont à l'intérieur deux vaisseaux remplis d'une substance qui est la matière de la soie. Ces vaisseaux aboutissent à une filière située à la lèvre inférieure, d'où l'insecte fait sortir les fils déliés qu'il emploie à fabriquer la coque ou le cocon, dans lequel il s'enferme pour passer à l'état de nymphe ou de chrysalide ;

sorte de repos léthargique nécessaire au développement de ses organes.

La collection des lépidoptères nocturnes occupe ici dix-huit cadres. Plusieurs de ces cadres sont destinés à nous faire connaître les divers états et les travaux de ces insectes ; on y voit des dépouilles de chenilles préparées avec soin, ou leur figure imitée en cire, des chrysalides, des nymphes mises à nu et dont quelques-unes ont l'étui de leur trompe saillant ; enfin les coques dans lesquelles les chenilles s'enferment, et les nids soyeux qu'elles préparent pour y vivre en société. Un de ces cadres contient un nid composé d'une multitude de coques rapprochées comme les alvéoles des abeilles : ce nid est l'ouvrage d'une espèce dont on emploie la soie à Madagascar.

Les dix premiers cadres renferment le genre bombyx (1) auquel appartient le ver à soie *bombyx mori* (n° 123). Parmi les nombreuses espèces de ce genre nous citerons, 1° le grand paon (n°s 30 et 31), le plus grand des lépidoptères de notre pays : il est ici présenté dans tous les états, avec le détail

(1) Le ver à soie vit sauvage dans quelques provinces de la Chine ; c'est de ce pays que des œufs furent portés à Constantinople par des missionnaires grecs, sous l'empire de Justinien. Il passa de là en Italie, et fut connu en France au milieu du XVe siècle. Mais ce fut seulement sous Henri IV que Sully en introduisit la culture, et fit faire des plantations de mûriers. On sait à combien de manufactures cette éducation des vers à soie a donné lieu en France et dans toutes les contrées méridionales de l'Europe.

de ses travaux; 2° le bombyx atlas, ou phalène porte-miroir de la Chine (nos 1 et 13), qui est encore plus grand; 3° plusieurs espèces connues sous les noms de lune (n° 4), de tarquin (n° 5), de cécropie (n° 21), de prométhée (n° 23), de mylite (n° 27), de tyrrhée (n° 32), et de tau (nos 37 à 40), espèce de nos forêts; 4° le bombyx du pin (nos 78—81) et le b. feuille morte, *quercifolia,* (n° 98); 5° enfin, d'autres espèces (nos 52—71), dont les couleurs sont par bandes ou disposées en damier, et dont on a fait une section sous le nom d'écailles (1).

Les phalènes proprement dites ont été collectivement désignées par la dénomination d'arpenteuses ou géomètres, à cause d'une allure propre à leurs chenilles. Un grand nombre d'espèces ont les ailes anguleuses ou dentelées : celles des numéros 100 *sambucaria,* 103 *alniaria,* 111 *syringaria,* en offrent des exemples.

Parmi les noctuelles, l'agrippine (n° 1) est le plus grand lépidoptère connu, elle a plus de 10 pouces d'envergure. Nous signalerons encore celles des numéros suivans, *odora* (n° 2), *bubo* (n° 3), *crepuscularis* (n° 4). Plusieurs espèces

(1) C'est au genre bombyx qu'appartient la processionnaire du chêne, dont les chenilles sont très-remarquables par leurs habitudes. Elles vivent en société sous une tente commune : lorsqu'elles veulent aller d'un arbre à un autre, l'une d'elles marche la première, deux viennent à la suite, puis trois, etc., jusqu'à ce que la colonne ait une certaine largeur, et toute la bande suit le chef de file dans les sinuosités de sa route.

assez grandes ont les ailes inférieures rouges ou bleues, avec des bandes ou des lignes noires; et comme elles sont très-jolies, les naturalistes les ont distinguées par des noms agréables, *nupta* (n° 28), *electa* (n° 30), *sponsa* (n° 31). Le fond des ailes est rouge dans ces trois espèces, il est bleu dans celle du fresne (n°s 25 et 26).

La pyrale du hêtre, *fagana* (n° 4) est une des jolies espèces de ce genre : la chenille de celle du n° 11 *pomona,* ronge les pepins des pommes et des poires : les coques de plusieurs pyrales ont la forme d'un bateau.

La chenille de l'hépiale gâte-bois, *ligniperda* (n° 6), et celle de l'hép. du marronier d'Inde, *æsculi* (n° 7), vivent dans l'intérieur de divers arbres et les font souvent périr : celle de l'hép. du houblon (n° 8) attaque les racines de cette plante.

On donne le nom de teignes à des lépidoptères dont les chenilles dévorent les fourrures, les draps et toutes les étoffes de laine. L'industrie de ces chenilles est très-singulière : elles se font un fourreau avec les débris des poils qu'elles rongent, et à mesure qu'elles grandissent elles allongent ce fourreau ou l'élargissent en le fendant et y mettant une pièce. Des insectes qui sont ici réunis aux teignes, et qui sont distingués par leurs ailes blanches ponctuées de noir, forment aujourd'hui le genre yponomeute. Leurs chenilles,

qui sont fort petites, vivent en société sous une tente de soie, et souvent elles dépouillent entièrement de leurs feuilles les arbres sur lesquels elles se sont établies. On voit ici au n° 2 celle du fusain, *tinea evonimella.* Le dernier cadre des lépidoptères renferme des espèces dont les ailes, par leurs divisions et leurs barbes, imitent les pennes des oiseaux : elles forment le genre ptérophore.

L'ordre suivant, celui des hémiptères, se compose d'insectes qui, par leurs ailes, sont voisins des coléoptères et des orthoptères, mais qui sont munis d'une trompe ou d'une sorte de bec articulé. A cet ordre appartiennent les fulgores, les cigales, les punaises, les pucerons et autres insectes analogues. Les fulgores ont l'extrémité de la tête plus ou moins prolongée : la plus remarquable sous ce rapport est celle du n° 1, *lanternaria :* sa forme et les couleurs dont elle est ornée la font singulièrement rechercher. On assure que la saillie de son museau est phosphorique ; c'est ce qui lui a fait donner le nom de porte-lanterne. La fulg. diadème (n° 2) mérite aussi d'être citée.

On connaît un grand nombre de cigales, insectes des pays chauds et très-différens des sauterelles que l'on nomme cigales dans les contrées septentrionales de la France. Les habitans de nos départemens méridionaux sont souvent importunés par le bruissement que font entendre les mâles

de quelques espèces, hæmatodes (n° 12), *orni* (n° 25), ce bruissement diffère selon les espèces. On lira avec grand intérêt, dans les mémoires de Réaumur, la description des organes qui le produisent, ainsi que celle de la tarière qui sert d'oviducte aux femelles. Les Grecs mangeaient les nymphes, qu'ils appelaient tettigomètres, et même l'insecte parfait. La cigale de l'orne ou frêne à fleurs, *orni* (n° 25), en piquant cet arbre donne lieu à l'écoulement du suc mielleux et purgatif qu'on appelle manne. Des hémiptères voisins des précédens et tous sauteurs composent le genre cicadelle.

Les punaises se partagent en deux grandes familles: les terrestres ou géocorises, et les aquatiques ou hydrocorises; elles sont généralement carnassières et d'une odeur insupportable. Les réduves, genre de la famille des géocorises, ont le bec aigu et piquent très-fortement. La larve, de l'espèce n° 5 (*cimex personnatus*, Lin.), habite nos maisons et ressemble à une araignée couverte de poussière. Elle y fait la guerre à d'autres insectes. A la famille des punaises d'eau appartiennent les genres hydromètre, nèpe ou scorpion aquatique, notonecte, naucore et corise. La nèpe n° 1, *maxima*, est un grand insecte des contrées équatoriales.

On appelle gallinsectes, les hémiptères dont le corps acquiert chez la femelle, vers l'époque de

la ponte, un développement très-considérable, de manière qu'elle prend alors la forme d'une galle. C'est à cette famille qu'appartient la cochenille qui vit au Mexique sur le nopal, et qui est si précieuse pour la teinture. L'ordre des hémiptères se termine par les pucerons, insectes qui vivent en société sur les arbres et sur les plantes qu'ils sucent avec leur trompe.

L'avant-dernier ordre de la classe des insectes, celui des diptères, comprend les mouches, les cousins, les tipules, les taons, les œstres, et un grand nombre d'autres genres. Ils n'offrent rien de remarquable pour la forme et la couleur ; mais leur histoire ne mérite pas moins de fixer notre attention. Les cousins ou moustiques et les taons sont dans les pays chauds un fléau pour les hommes et les animaux domestiques. Nous avons de la peine à garantir nos provisions de viande des mouches qui y déposent leurs œufs ; les œstres placent les leurs sous la peau de plusieurs parties du corps des bestiaux : parmi les espèces de taons, celle du n° 5, *bovinus,* attaque particulièrement les chevaux et les bœufs, et les pique jusqu'au sang ; celle du n° 7, *maroccanus,* tourmente les dromadaires. Les bombyles, de même que certains lépidoptères, planent en bourdonnant sur les fleurs : les stratiomes se distinguent à leur écusson armé d'épines ; leurs larves toujours aquatiques respi-

rent, ainsi que celles de plusieurs syrphes, par l'extrémité postérieure de leur corps, qui forme un tube susceptible de se raccourcir ou de s'allonger. Nous ne pouvons entrer ici dans plus de détails ni indiquer beaucoup d'espèces. Nous nous bornerons à faire observer que les tipules les plus grandes sont vulgairement nommées mouches couturières, et que celles qui sont plus petites et qui ont les antennes très-plumeuses sont nommées culiciformes. Ces dernières forment les essaims nombreux de moucherons qu'on voit souvent dans la belle saison se balancer dans les airs.

La classe des insectes se termine par le genre puce, qui ne comprend qu'un très-petit nombre d'espèces, et qui forme, à lui seul, l'ordre des aptères, dans M. de Lamarck.

Les collections que nous venons de parcourir remplissent deux cent quatre cadres ou tableaux de 16 pouces de largeur sur 14 de hauteur. Il y en a cinquante-quatre pour les crustacés, douze pour les arachnides, et cent trente-huit pour les insectes : savoir, vingt-six de coléoptères, quatorze d'orthoptères, six de névroptères, dix d'hyménoptères, huit de lépidoptères crépusculaires, quarante-huit de lépidoptères diurnes, dix-huit de lépidoptères nocturnes, cinq d'hémiptères, et trois de diptères.

La classe suivante est celle des annelides.

Les annelides avaient été confondues avec les vers, auxquels elles ressemblent au premier aspect, mais dont elles diffèrent par leur organisation et par la couleur de leur sang. M. Cuvier en fit une classe distincte, dans un mémoire lu à l'Institut en 1802, sous le nom de *vers à sang rouge*, auquel M. de Lamarck a substitué celui d'annelides, qui est aujourd'hui généralement adopté.

Les travaux que M. Cuvier avait faits sur les animaux de cette classe l'engagèrent à en former pour le Muséum une collection à part, et cette collection s'est rapidement accrue par les dons que nous ont faits MM. Savigny et d'Orbigny. Le premier nous a remis d'abord toutes les espèces qu'il avait recueillies dans la mer Rouge, ensuite la série des lombrics ou vers de terre, desquels il a fait une très-belle monographie, enfin la collection qu'il vient de rapporter des mers d'Italie. Le second nous a envoyé de la Rochelle un grand nombre d'espèces.

M. de Lamarck divise les annelides en trois ordres : 1° les apodes, 2° les antennées, 3° les sédentaires. Le premier comprend deux familles, celle des hirudinées, à laquelle appartient la sangsue, et celle des échiurées. Le second se compose de quatre familles, les aphrodites, les néréidées, les eunices et les amphinomes. Ce sont des animaux qui vivent dans la mer, et qui n'ont point le

corps protégé par un tube, ils sont dans des bocaux d'esprit-de-vin à côté de la collection des vers. On remarquera parmi eux les aphrodites, dont le corps est hérissé de chaque côté de soies à reflets métalliques, et brillantes de toutes les couleurs de l'iris. On en trouvera une suite encore plus nombreuse au cabinet d'anatomie.

L'ordre des annelides sédentaires se divise en quatre familles : 1° les dorsalées, 2° les maldanées, 3° les amphitritées, 4° les serpulées. Presque tous ces animaux vivent dans des tubes, ordinairement calcaires. On a placé ces tubes à la suite de la collection de coquilles.

La famille des dorsalées, comprend les deux genres, arénicole et siliquaire. Les arénicoles vivent dans le sable. On n'en connaît qu'une espèce, qui est abondante sur nos côtes, et qu'on nomme arén. des pêcheurs, parce que les pêcheurs en font un appât. Les siliquaires se construisent un tube calcaire ; nous en avons sept espèces.

La famille des maldanées comprend les genres dentale et clymène : nous avons onze espèces du premier, le second manque au cabinet.

La famille des amphitritées se compose de quatre genres : les pectinaires et les sabellaires, dont le tube est formé de grains de sable agglutinés ; les térébelles, qui construisent le leur avec de petites coquilles ; et les amphitrites, dont le tube est

membraneux : nous avons deux espèces d'amphitrites.

La dernière famille des annelides, celle des serpulées, comprend : 1° les spirorbes, animaux extrêmement petits qui fixent leurs tubes sur des fucus, des coquilles et autres corps marins : nous en avons cinq espèces. 2° Les serpules : on en voit au cabinet dix-neuf espèces, dont plusieurs fort rares ont été apportées des mers australes par MM. Péron et Lesueur. 3° Les vermilies : nous en avons sept espèces : une d'elles, *vermilia rostrata* Lam., qu'on voit enveloppée dans un polypier, est très-remarquable par la pointe qui saillit du bord extérieur de son tube ; elle vient des mers de la Nouvelle-Hollande. 4° Les galéolaires, des mêmes mers, dont nous avons deux espèces. 5° Enfin les magiles : une des deux espèces qu'on voit ici, *magilus antiquus*, de l'île de France, forme des tubes de plusieurs pieds de long et dont l'extrémité est contournée en spirale. Nous allons maintenant passer à la dernière classe des animaux articulés, celle des vers.

La collection de vers est placée dans le bas du meuble, au-dessous de celle des crustacés. Elle a été formée à Vienne par M. Bremser, qui a fait une étude particulière de cette classe d'animaux, et envoyée à l'administration du Muséum en échange d'autres objets d'histoire naturelle. Elle

est composée de six cent six espèces de vers pris dans l'intérieur de deux cent cinquante-neuf espèces d'animaux vertébrés des quatre classes. Chaque bocal porte un numéro qui renvoie à un catalogue où se trouve le nom du ver et celui de l'animal d'où on l'a tiré.

Les vers sont d'autant plus intéressans à connaître que les différentes espèces appartiennent chacune à tel ou tel animal et à telle ou telle partie du corps, et que selon leur nature elles produisent des maladies différentes.

Nous citerons parmi cette nombreuse série d'espèces, l'ascaride de l'homme n° 4, et celui du cheval n° 173; le ténia de l'homme ou ver solitaire n° 9; l'hydatide des moutons n° 131, qui, en se développant dans les membranes de leur cerveau, cause la maladie connue sous le nom de tournis; l'échinococcus n° 12, qui se trouve dans le foie de l'homme, mais qui est heureusement fort rare.

La manière dont les vers s'introduisent et se propagent dans le cerveau, dans le foie, etc., est un problème qui a long-temps occupé les naturalistes, et qui n'est pas encore résolu. L'examen et la comparaison des différentes espèces pourra peut-être nous donner quelques lumières sur ce sujet.

§ IX. COLLECTION DES ANIMAUX SANS VERTÈBRES INARTICULÉS,

COMPRENANT LES COQUILLES, LES OURSINS ET LES POLYPIERS.

De tout temps les amateurs d'histoire naturelle ont pris plaisir à former des collections de coquilles, à cause de l'élégance de leur structure et de la beauté de leurs couleurs ; mais ces collections n'étaient qu'un objet de luxe et de curiosité. Comme on recherchait seulement les coquilles les plus brillantes et les plus rares, qu'on altérait même leur caractère pour les polir et en augmenter l'éclat, sans s'occuper des animaux qui les avaient produites, elles étaient inutiles pour l'étude de la zoologie. Il n'en est plus de même depuis que les travaux de M. de Lamarck sur la conchyliologie, nous ont prouvé que les caractères d'une coquille indiquaient ceux de l'animal auquel elle avait appartenu, comme la forme des dents indique le genre d'un quadrupède.

La distinction des coquilles terrestres, fluviatiles ou marines, qui appartiennent à des animaux vivans, et la comparaison de ces différentes coquilles avec celles qui se trouvent à l'état fossile, dans les diverses couches de la terre, nous a con-

duit aussi à déterminer l'origine des divers terrains ; et c'est par suite des recherches et de la classification de M. de Lamarck, que la connaissance des coquilles est devenue l'une des principales bases de la géologie.

Les premières coquilles qui ont paru au cabinet du Roi, sont celles que Tournefort avait apportées de son voyage au Levant, et dont il avait fait hommage à Louis XV. Lorsque Buffon eut l'intendance du jardin, il obtint qu'elles y fussent transportées : Adanson donna au cabinet celles qu'il avait recueillies au Sénégal, et l'on y joignit celles de Réaumur.

Depuis l'organisation du Muséum, l'acquisition du cabinet du stathouder, les coquilles apportées par les naturalistes de l'expédition du capitaine Baudin, celles que Richard avait trouvées à Cayenne, celles qu'Olivier avait recueillies dans le Levant et en Perse, celles qui nous ont été récemment envoyées de l'Amérique septentrionale par MM. Milbert et Lesueur, celles enfin que nous avons reçues de divers correspondans, ont rendu notre collection très-considérable par le nombre, et très-précieuse par le rapprochement des coquilles fossiles avec celles qui proviennent des espèces vivantes.

Les animaux dont le corps est couvert d'une coquille appartiennent à la classe des mollusques,

mais plusieurs animaux de cette classe n'ont qu'une coquille intérieure, et quelques-uns en sont entièrement privés : l'affinité d'organisation n'a pas permis de séparer les uns des autres.

On a placé quelquefois ici dans un bocal d'esprit-de-vin, les animaux de certaines coquilles: ceux d'une grande taille, ainsi que les mollusques nus, sont à part dans le bas de la troisième partie du meuble, à la suite des tiroirs qui renferment la collection des insectes; mais c'est au cabinet d'anatomie qu'on peut voir une nombreuse série de ces animaux, si bien connus depuis les travaux de M. Cuvier.

Parcourons maintenant la collection du cabinet dans l'ordre où elle est disposée : cet ordre est celui de M. de Lamarck. Notre marche diffère seulement en ce que nous allons des animaux les plus composés à ceux qui sont les plus simples.

La grande classe des mollusques se partage naturellement en deux. La première division comprend les mollusques univalves, ou qui ont la coquille d'une seule pièce, et quelques genres analogues qui n'ont point de coquille : la seconde, ceux dont la coquille est de deux pièces, ou les bivalves. Il y a des espèces aquatiques et des espèces terrestres dans la première division : toutes celles de la seconde sont aquatiques.

Les mollusques univalves sont divisés en cinq

ordres : savoir, 1° les hétéropodes, 2° les céphalopodes, 3° les trachélipodes, 4° les gastéropodes, 5° les ptéropodes.

Le genre carinaire forme à lui seul l'ordre des hétéropodes. L'espèce la plus célèbre par sa délicatesse et par sa rareté, est la car. vitrée (*argonauta vitreus*, Gmel.): on n'en connaît que trois individus en Europe. Elle se trouve dans l'Océan austral. Nous la devons au capitaine Huon, qui, après la mort de d'Entrecasteaux, commanda l'expédition à la recherche de la Peyrouse. On voit à côté, dans l'esprit-de-vin, la coquille et l'animal d'une petite espèce aussi fort rare, découverte dans la Méditerranée par MM. Péron et Lesueur.

L'ordre des céphalopodes se divise en trois sections : les sépiaires, les monothalames, et les polythalames. Les sépiaires n'ont point de coquille, mais leur manteau renferme une pièce, calcaire dans les seiches, cornée dans les calmars. Ils ont auprès du foie une poche remplie d'une substance brune ou noire, qu'ils en font sortir pour obscurcir l'eau autour d'eux. C'est avec cette substance qu'on fait l'encre de la Chine, et la couleur appelée sépia. On voit de grands individus de ces deux genres et du genre poulpe, avec les autres mollusques conservés dans l'esprit-de-vin.

Il n'y a qu'un seul genre de monothalames, celui des argonautes. Leurs coquilles très-minces,

d'une jolie forme et d'un beau blanc, ne sont point divisées par des cloisons. Nous en avons sept espèces dont une de l'Océan indien, *argonauta tuberculosa*, est fort recherchée sous le nom de nautile à grains de riz. Ces animaux voguent à la surface de la mer, en faisant sortir de leur coquille leurs bras élargis par des membranes qui leur servent de voile.

C'est à l'ordre des polythalames qu'appartiennent les nautiles, les ammonites ou cornes d'ammon, et les bélemnites. Nous avons les deux espèces de nautile, l'ombiliqué, est fort rare : le *pompilius* a été scié en deux pour montrer les concamérations intérieures. Les ammonites ne se trouvent que fossiles : la craie et les premières couches des terrains secondaires en contiennent une prodigieuse quantité de diverses grandeurs, depuis une ligne jusqu'à 6 pieds de diamètre. Nous en avons plus de 20 espèces : un fragment de l'une d'elles a conservé son test mince et nacré. Les bélemnites sont en quelque sorte des nautiles allongés en cône ; on ne les connaît qu'à l'état fossile : il en est de même des autres genres dont les coquilles sont pour la plupart microscopiques.

L'ordre des trachélipodes est extrêmement nombreux : il comprend les mollusques qui rampent sur un pied attaché au cou. Nous allons suivre les treize familles dont il se compose.

1° La première est celle des enroulées, à laquelle appartiennent les genres cône, olive, porcelaine, tarière et ovule. Ces coquilles sont toujours lisses, d'une forme agréable, et leurs couleurs sont très-variées. Nous avons 132 espèces de cône : plusieurs sont d'un prix fort élevé. Telles sont le c. cedo nulli amiral, le c. d'oma (*c. omaïcus*) ; nous citerons aussi le c. civette, le c. esplandian, et une espèce nouvelle des mers de Chine que nous devons à M. Dussumier.

Nous avons 78 espèces d'olives, et 74 de porcelaines ; leurs couleurs sont encore plus variées que celles des cônes. On fait des tabatières avec l'olive de Panama, ainsi qu'avec plusieurs espèces de porcelaine (*cypræa*). La plus grande est la por. firmament (*c. cervus*) : la plus rare est la por. aurore de la Nouvelle-Zélande. Une petite espèce qui se trouve sur les côtes de Guinée, est employée comme monnaie par les peuples de ce pays. Cinq espèces de porcelaines sont fossiles.

Le genre tarière, *terebellum*, ne renferme que trois espèces, dont deux fossiles : celle de l'Océan indien est fort remarquable.

Nous avons 10 espèces d'ovule. L'ov. birostre et l'ov. navette sont fort rares : la variété rose de cette dernière vient des mers de Chine, et nous a été donnée par M. Dussumier.

2° La famille des columellaires comprend cinq

genres, tous fort nombreux. Ce sont en général de petites coquilles ; les volutes seules sont d'une grande taille. On en voit au bas du meuble qui ont plus d'un pied de long : telles sont les *vol. neptuni*, et *vol. cymbium*. Nous avons 98 individus qui appartiennent à 43 espèces. Une des plus chères est le pavillon d'Orange, *vol. vexillum ;* nous citerons encore les *vol. diadema, javanica, junonia*, et la *vol. magnifica* de la Nouvelle-Hollande. Plusieurs espèces sont marquées de petits points sur des lignes transversales et parallèles : on les a nommées musiques. Nous avons 85 espèces de mitres, dont 10 sont fossiles en France et en Italie. La mitre papale est remarquable par sa taille et par ses points rouges. La cardinale et la sanguinolente sont fort rares.

3° La famille des purpurifères est divisée en onze genres qui comprennent 200 espèces. Ceux de ces animaux dont on a fait l'anatomie ont une vésicule remplie d'une liqueur colorante. L'espèce qui a servi de type au genre pourpre *purpura patula*, se pêche dans la Méditerranée. L'animal fournissait la pourpre des anciens, couleur dont on ne fait plus usage depuis qu'on a la cochenille. La plus rare de ces coquilles est le concholépas du Pérou, qui a été apporté par Dombey. Une des plus communes sur nos côtes est le buccin ondé

4° La famille des ailées comprend quatre genres, remarquables par l'extension que prend le bord de l'ouverture de la coquille : ce bord est entier dans les strombes, découpé dans les ptérocères, et prolongé en un canal souvent aussi long que la coquille dans les rostellaires. Le dernier genre, celui des struthiolaires, est fort rare. Nous en avons deux espèces.

5° La famille des canalifères se compose de 314 espèces réparties en huit genres, dont ceux de cérite et de murex ou rocher sont les plus nombreux. Nous avons 123 espèces de cérites dont 64 fossiles, et 50 de murex. La plus rare de ce dernier genre est le *mur. cervicornis*. Le *mur. cornutus* est connu sous le nom de la grande massue d'Hercule. Les murex qui sont chargés de découpures ondées et crépues comme des feuilles portent le nom de chicorées. La plus rare de cette division est le *mur. radix*. La pierre calcaire dont Paris est en grande partie construit, a été nommée calcaire à cérites, parce qu'elle contient une prodigieuse quantité de *cerithium coronatum;* le *cer. ebeninum,* vulgairement la cuillère d'ébène, est une coquille très-rare, qui vient des mers de la Nouvelle-Zélande. Les fuseaux se font remarquer par leur forme pyramidale et par la longueur du tube. Nous en avons 64 espèces, dont 30 fossiles.

6° La famille des turbinacées comprend huit genres dont la plupart sont dignes d'attention par la rareté ou la beauté des coquilles. Nous avons 28 espèces de turritelle, dont 8 fossiles. Celles-ci sont d'autant plus intéressantes pour les géologistes, qu'elles caractérisent en quelque sorte le calcaire du Jura. Le genre phasianelle se compose de quinze espèces, dont une, *phas. bulimoïdes,* était si rare il y a 40 ans, qu'on en paya un individu 3,000 francs. Les naturalistes de l'expédition du capitaine Baudin en rapportèrent un si grand nombre de l'île Maria, qu'elle est aujourd'hui d'un prix très-modique. Parmi les 38 espèces de turbo qui sont au cabinet, nous citerons le marbré, le couronné et le mordoré. A côté de ce genre sont 94 espèces de monodonte, dont plusieurs de la Nouvelle-Hollande sont ornées des plus vives couleurs. Viennent ensuite 92 espèces de troque, dont les plus rares sont le solaire, l'indien, l'éperon royal, et la grenade. Le dernier genre est le cadran. Nous en avons 15 espèces dont 7 fossiles. La plus singulière par sa forme est connue sous le nom de perspective.

7° La famille des scalariens se compose des genres dauphinule, scalaire et vermet. Nous avons 11 espèces de dauphinule, dont 3 fossiles. Le *scal. pretiosa* est une des coquilles les plus estimées. Le Muséum en possède deux individus longs

de 3 pouces. La seule espèce de vermet connue a été apportée du Sénégal par Adanson.

8° Les quatre genres de la famille des macrostomes sont peu nombreux : celui des haliotides comprend 17 espèces, fort belles. L'hal. iris est la plus brillante de toutes les coquilles.

9° A la famille des néritacées appartiennent les genres natice, nérite, néritine, navicelle et janthine. Chacun des trois premiers comprend plus de 30 espèces. Les néritines et les navicelles sont fluviatiles : ces dernières se trouvent dans les ruisseaux des îles de France et de Bourbon. Nous avons 3 espèces de janthine. Les animaux de ce genre, dont un est conservé dans l'esprit-de-vin, ont une vessie cellulaire qu'ils font rentrer dans leur coquille, ou qu'ils en font sortir selon qu'ils veulent rester sous l'eau ou flotter à la surface.

10°, 11°, et 12°. Les familles des péristomiens, des mélaniens et des lymnéens, comprennent neuf genres, qui peuplent les eaux douces. L'espèce la plus rare est la pyrène (*cerithium fluviatile*, Lin.) de Madagascar. Nous avons 27 espèces de planorbes et 25 de lymnées. Ces coquilles sont intéressantes parce que leur présence à l'état fossile caractérise les terrains d'eau douce.

13° Les animaux de la nombreuse famille des colimacées font beaucoup de dégâts dans les lieux cultivés. C'est aux genres bulime, agathine, au-

ricule, qu'appartiennent les espèces les plus estimées des conchyliologistes. Nous avons 192 espèces d'hélice. Ce sont des coquilles terrestres de tous les pays. La plus curieuse est l'hél. vésicule.

Passons maintenant aux gastéropodes. On doit la connaissance de cet ordre aux travaux anatomiques de M. Cuvier ; et c'est d'après les observations de ce savant que M. de Lamarck en a établi les divisions.

La première famille est celle des limaciens ; animaux nus, et les seuls de cet ordre qui ne respirent que l'air libre.

La famille des bulléens est considérable, mais leurs coquilles presque toutes minces et fragiles sont rares dans les collections. Celle du Muséum, où l'on en voit 24 espèces, sera, par cette raison, fort utile à ceux qui veulent les étudier.

La famille des calyptraciens comprend huit genres. Les crépidules, au nombre de 14 espèces, et les calyptrées, au nombre de 20, ont la cavité de leur coquille divisée par une cloison, plane dans le premier genre, et roulée dans le second. Dans les fissurelles dont nous avons 35 espèces, la cavité est libre, mais le sommet est percé.

On rapporte à la famille des phyllidiens, 1° le genre ombrelle, vulgairement parasol chinois, coquille très-rare dont nous avons quatre beaux individus ; 2° les patelles dont nous avons 75 espèces,

la plupart étrangères, et plus de 300 individus; 3° les oscabrions, dont la coquille est composée d'une série de petites pièces calcaires, qui permettent à l'animal de se rouler en boule comme un cloporte. Nous en avons 25 espèces.

Le dernier ordre des mollusques univalves, celui des ptéropodes, est divisé en cinq genres, parmi lesquels nous citerons les hyales et les clios. Les hyales ont été nommées ainsi parce que leur coquille est mince et transparente : nous en avons sept espèces : la plus commune est l'hyale cornée (*anomia tridentata,* Forsk.), qu'on voit nager en grand nombre à la surface des mers entre les tropiques. Le *clio borealis* est prodigieusement multiplié dans les mers du nord, et les baleines et autres cétacés en font leur principale nourriture.

Ici se terminent les mollusques dont la coquille est d'une seule pièce. Nous allons voir ceux dont la coquille est de deux pièces, et dont M. de Lamarck a fait, sous le nom de conchifères, une classe divisée en deux ordres ; les dimyaires et les monomyaires.

La première famille des dimyaires, celle des tubicolées, comprend les genres arrosoir, fistulane et taret. Nous avons 2 espèces du premier et 4 du second : elles viennent des Moluques et sont fort rares. Les tarets qui font leur tube dans l'épaisseur des bois sous-marins, sont originaires du

même pays ; mais ils se sont multipliés dans nos mers, surtout en Hollande, où ils causent de grands dégâts en perçant les digues. Les animaux de la famille des pholadaires ont les mêmes habitudes, mais ils percent les galets et les rochers calcaires. Il y a deux genres dans cette famille : les pholades, dont la coquille est blanche et souvent fort grande ; et les gastrochènes, petites coquilles assez rares, dont nous avons deux espèces.

Les solenacées vivent enfoncées dans le sable. Nous citerons dans cette famille, 1° les solens, vulgairement manches de couteau, dont nous avons 19 espèces ; 2° la panopée, coquille fossile des montagnes du Plaisantin, donnée par M. Ménard de la Groye ; 3° les anatines, coquilles fragiles et assez recherchées : la plus grande des 6 espèces que nous possédons, *anat. subrostrata*, vient des mers de la Nouvelle-Hollande.

La famille des mactracées est composée de sept genres ; le plus nombreux est celui des mactres, dont nous avons 27 espèces. Le *mac. triangularis*, et le *mac. spengleri* sont fort recherchés. Le genre crassatelle n'était connu qu'à l'état fossile, lorsque les naturalistes de l'expédition du capitaine Baudin en ont découvert 6 espèces à la Nouvelle-Hollande. Les genres onguline et solémye sont très-rares. Nous n'avons qu'une espèce du premier : nous en avons deux du second, l'une de

l'Océan austral, l'autre de la Méditerranée : l'individu de cette dernière qui a servi de type à M. de Lamarck a été découvert sur la plage d'Hyères par M. Charles de Lacépède.

La famille des corbulées est formée des genres corbule et pandore. Nous avons 10 espèces de corbule dont 4 fossiles ; et une de pandore (*tellina inæquivalvis,* Lin.,) qui se trouve à Cherbourg.

Les lithophages comprennent les genres saxicave, pétricole et vénérupe. Ils vivent dans des pierres qu'ils ont percées, comme on en voit ici des exemples au genre pétricole.

La famille des nymphacées se compose de dix genres auxquels on rapporte plus de 80 espèces. Le genre sanguinolaire en comprend 4, dont une connue sous le nom de soleil couchant (*tellina occidens,* Lin.,) est fort rare. Le genre telline en comprend 47, dont la plupart sont d'un beau rose, ce qui les a fait nommer soleil levant. La langue d'or, *tellina folium,* est fort recherchée : la langue de chat, *tel. lingua felis,* et les espèces voisines sont hérissées d'aspérités.

La famille des conques, comprend 172 espèces, divisées en marines et fluviatiles. Celles-ci forment trois genres : savoir les cyclades, très-petites coquilles qui peuplent nos étangs et nos ruisseaux; les cyrènes de l'Inde et de l'Amérique ; et la galatée coquille d'un grand prix, qui vient de

Ceylan. Les conques marines au nombre de plus de 160 espèces sont réparties dans les quatre genres cyprine, cythérée, vénus, et vénéricarde. On ne connaît les vénéricardes qu'à l'état fossile : elles sont très-abondantes à Grignon et dans toute la Champagne. Les genres cythérée et vénus comprennent chacun plus de 70 espèces, toutes remarquables par leur forme et par la variété de leurs couleurs. Nous citerons comme les plus rares les vénus *erycina, dionœ, plicata, lamellata,* toutes étrangères ; la *ven. decussata* est connue en Provence sous le nom de clovis.

Les cardiacées se composent de plus de 50 espèces divisées en cinq genres, dont le plus nombreux est celui des bucardes. Le *cardium costatum* est une coquille dont il est rare de rencontrer les deux valves appartenant au même individu : celui du Muséum est d'un beau volume. Les *cardium œolicum, cardissa, junoniœ, unedo,* ont des formes et des couleurs agréables. Les isocardes sont des coquilles en cœur, dont les deux crochets se contournent en corne de bélier. Une espèce *is. cor,* vient de la Méditerranée : une autre, fort rare, des mers de la Chine, *is. moltkiana,* nous a été donnée par M. Dussumier : la troisième, *is. semisulcata,* vient de la Nouvelle-Hollande ; la quatrième, *is. arietina,* se trouve fossile en Italie, d'où M. Cuvier l'a rapportée.

Les quatre genres cucullée, arche, pétoncle et nucule, forment la famille des arcacées. On n'a que deux espèces de cucullées, l'une fort rare, et connue sous le nom de capuchon de moine, vient de la mer des Indes ; l'autre, fossile à Beauvais, nous a été donnée par M. Lucas fils. Parmi les 29 espèces d'arches, nous citerons les *ar. semi-contorta*, et *ovata* de la Nouvelle-Hollande, et le *tortuosa*, qu'on nomme vulgairement le dévidoir. Les nucules sont de petites coquilles d'un nacré très-brillant : nous en avons 7 espèces, dont une (*arca nucleus*, Lin.,) est commune sur les côtes de France.

A côté des arcacées sont les trigonées. La trigonée pectinée, découverte à la Nouvelle-Hollande par Péron, est une coquille très-rare, et d'autant plus précieuse qu'elle est la seule de son genre qu'on connaisse vivante. Beaucoup d'autres espèces se trouvent fossiles dans les couches à cornes d'Ammon.

La famille des naïades ne comprend que des espèces d'eau douce. Des quatre genres qui la composent le plus nombreux est celui des mulettes, *unio* : nous en avons 46 espèces, qui viennent pour la plupart des lacs et des rivières de l'Amérique septentrionale. Nous les devons à MM. Michaux, Lesueur et Milbert. L'*unio pictorum*, et l'*u. littoralis* se trouvent dans la Seine.

Les deux espèces du genre hyrie viennent de Ceylan. Nous en avons 9 du genre anodonte : une de nos étangs est nommée *anod. cygnorum,* parce que les cygnes la mangent.

Les éthéries, les cames et les dicérates composent la famille des camacées : nous avons 14 espèces de cames : nous n'en avons qu'une d'éthérie : *eth. elliptica ;* c'est la plus grande, la plus belle et la plus rare du genre. Elle vient du golfe Persique.

Le second ordre des conchifères, celui des monomyaires comprend sept familles.

1° Celle des tridacnées est formée des deux genres tridacne et hippope. Les tridacnes sont vulgairement nommés bénitiers. Nous en avons 6 espèces dont une (*chama gigas,* Lin.,) a quelquefois plus de 6 pieds, et pèse plus de 600 livres. Péron en a vu à Timor des valves si grandes, que deux hommes avaient peine à les remuer. Il n'y a qu'une espèce d'hippope vulgairement appelée chou.

2° Les mytilacées, comprennent les genres pinne, modiole, et moule. Les animaux de cette famille ainsi que ceux de la famille suivante, se fixent aux corps marins, au moyen de filamens qu'on nomme byssus. Comme ce byssus est extrêmement fin dans deux espèces de pinne de la Méditerranée, on le file, on en fait desgants et autres ouvrages, et on le mêle à la laine, pour fabriquer des draps, auxquels il donne un reflet doré. La

pinne écailleuse a quelquefois 3 pieds de long. Nous avons 6 espèces de modiole : nous citerons la mod. tulipe, qui est d'un blanc nacré, flambé de rouge, et la mod. lithophage qui perce les roches calcaires. Nous avons 27 espèces de moules. Celle du Japon, celle de Magellan, et la m. opale, sont recherchées à cause de leur rareté, ou de la beauté de leurs couleurs.

3° Les genres crenatule, perne, marteau, avicule et pintadine composent la famille des malléacées. Nous avons 4 espèces de crenatule des mers de la Nouvelle-Hollande, et 10 espèces de perne ; la plus grande est le *p. maxillata,* qu'on trouve fossile en Italie et en Amérique. Le genre marteau doit son nom à sa forme, qui est celle d'un marteau ou d'un T. Ces coquilles sont singulières par la grandeur des branches et par la petitesse de la cavité réservée à l'animal. Le marteau blanc est fort rare : nous en avons deux individus des Moluques. Les avicules ont un côté de la coquille très-prolongé, de manière que les valves ouvertes présentent comme deux ailes portées sur une longue queue. Nous en avons 11 espèces : la plus grande est la macroptère. Le ligament de ces coquilles est employé à faire des bijoux connus sous le nom d'œil de paon. On en voit ici un échantillon. Le genre pintadine n'est pas nombreux ; mais il appelle l'attention parce

que c'est à lui qu'appartient la coquille connue sous le nom d'huître mère-perle (*mytilus margaritiferus,* Lin.,) qu'on pêche à plusieurs brasses de profondeur dans le golfe Persique. Les perles sont produites par une exsudation de la partie intérieure et nacrée de la coquille : la coquille elle-même est employée pour divers ouvrages de tabletterie sous le nom de nacre. Une de celles qu'on voit ici est remarquable par le grand nombre de perles adhérentes qu'elle contient. On trouve la même espèce, ou une espèce voisine sur les côtes de Cumana.

4° La famille des pectinides comprend sept genres : le premier, celui de houlette, est formé d'une seule espèce des mers de l'Inde : c'est une coquille d'un grand prix. Nous avons 46 espèces du genre peigne ; toutes sont remarquables par l'éclat et la variété de leurs couleurs. Nous citerons comme les plus rares et les plus belles, le p. manteau ducal, le p. sole, le p. hépatique, et le p. austral. Les spondyles le disputent aux peignes pour les couleurs ; on les appelle huîtres épineuses à cause des épines dont elles sont hérissées : nous en avons 19 espèces, parmi lesquelles nous citerons le *radians,* et le *longispina.*

5° La famille des ostracées se compose des genres gryphée, huître, vulselle, placune et anomie. Nous avons 60 espèces du second de ces

genres, et 5 ou 6 de chacun des autres. On a cru long-temps que les gryphées n'existaient qu'à l'état fossile ; nous en possédons maintenant une (*gryphæa angulata,*) qui vient des mers de l'Inde ; c'est une coquille très-rare et très-précieuse. Les vulselles habitent dans les éponges. L'espèce de placune que sa forme singulière a fait nommer selle-polonaise est ici d'un volume extraordinaire. Les anomies sont remarquables par un trou percé au crochet de la valve inférieure, d'où l'animal fait sortir un pédicule charnu avec lequel il s'attache aux rochers.

6° Les rudistes comprennent six genres, dont toutes les espèces sont fossiles, excepté une du genre cranie qui nous a été envoyée de l'île de France.

La 7e et dernière famille, celle des branchiopodes, est formée des genres lingule et térébratule. On ne connaît qu'une espèce de lingule, vulgairement nommée bec de canard ; c'est une coquille fort singulière parce que les deux valves sont portées sur un long pédicule membraneux, au moyen duquel l'animal se fixe sur divers corps. Nous avons 72 espèces de térébratules, dont 60 sont fossiles. Celles qu'on trouve vivantes sont connues sous le nom de poulettes, et recherchées des conchyliologistes.

Ici se termine la collection des coquilles. Comme

elle est étiquetée, on peut, en la suivant avec l'ouvrage de M. de Lamarck, étudier les caractères de tous les genres, et ceux de la plupart des espèces connues. C'est M. Dufresne qui a pris soin de l'arranger de la manière la plus agréable à l'œil et la plus favorable à l'instruction ; et c'est lui que M. de Lamarck a chargé de nommer les espèces, depuis que l'affaiblissement de sa vue ne lui a plus permis de s'occuper de ce travail.

Nous allons maintenant passer aux tuniciers, dont M. de Lamarck a fait une classe intermédiaire entre les conchifères et les radiaires, d'après les travaux récens de MM. Savigny, Lesueur et Desmarest. La plupart des genres ne sont encore connus que par les descriptions de ces savans, et nous n'en possédons au cabinet qu'environ 30 espèces. On les voit dans des bocaux à côté des mollusques nus. Ce sont des animaux marins privés de tête, et non symétriques. Les uns flottent librement dans l'eau, les autres se fixent aux fucus ou à divers corps. On les partage en deux sections : celle des tuniciers réunis ou botryllaires, et celle des tuniciers libres ou ascidiens. La première comprend ceux qui sont agglomérés, tellement que plusieurs individus paraissent animés d'une vie commune et ne former qu'un seul animal. La seconde, ceux qui sont désunis et qui n'ont point de communication interne,

quoiqu'ils soient souvent groupés ensemble ou très-rapprochés les uns des autres. Nous ferons remarquer parmi ceux de la première section: 1° Le pyrosome atlantique, découvert par Péron : c'est un cylindre creux, fermé à l'un des bouts, évasé à l'autre, et couvert de tubercules, qui sont autant de petits animaux. Sa phosphorescence est telle, que dans les lieux où il est très-multiplié, la mer paraît couverte de charbons ardens : de là le nom de *pyrosoma,* qui signifie mer de feu. Lorsqu'il cesse d'être phosphorique, il prend successivement diverses couleurs. 2° Le sinoïque orangé, rapporté de la Nouvelle-Hollande par le même voyageur, et dont M. Lamouroux a fait le genre telesto. On le voit desséché dans un des cadres des polypiers, près du genre tubulaire. 3° Un nouveau genre que M. Delalande a rapporté des mers du Cap. Nous citerons pour exemples de la seconde section les biphores, *salpa,* qu'on voit flotter comme de longs rubans, et former des guirlandes à la surface des mers des pays chauds, et plusieurs ascidies, telles que l'*a. mammillaris* qui se trouve sur nos côtes, et l'*a. conchilega* des mers du Cap.

A la suite des tuniciers viennent les radiaires, ainsi nommées à cause de la disposition rayonnée des parties de leur corps. M. de Lamarck, en s'aidant des travaux de Péron, en a fait une classe

qu'il a divisée en deux ordres, les mollasses et les échinodermes. Celles du premier ordre ont été partagées en deux sections, les anomales et les médusaires ; toutes ont le corps gélatineux, et l'on en verra une suite nombreuse au cabinet d'anatomie. Parmi celles qui se trouvent ici, nous citerons dans la première section, 1° les béroés et les noctiluques, dont la présence à la surface de la mer est la principale cause de sa phosphorescence ; 2° la physalie, vulgairement nommée galère, dont on voit la vessie interne et cartilagineuse auprès des oursins. Ceux qui ont voyagé sous les tropiques ont été frappés des belles couleurs de cet animal, et de sa forme, qui est celle de la carène d'un vaisseau. Enfin dans la seconde section le *cephea rhizostoma* Péron, dont le corps gélatineux et bordé de pourpre est souvent rejeté sur les plages sablonneuses de la Manche.

Les radiaires du second ordre ont la peau coriace ou crustacée, souvent tuberculeuse et même épineuse. On les divise en trois sections : les stellérides, les échinides, et les fistulides.

Les stellérides, ou étoiles de mer, ont le corps aplati, et forment un disque d'où naissent cinq rayons principaux, quelquefois subdivisés. Ces animaux se nourrissent de vers et de petits crustacés : lorsqu'ils perdent quelques parties de leur corps elles repoussent avec une telle rapidité

que dans les grandes chaleurs il suffit de deux ou trois jours ; mais ce qui est plus extraordinaire, c'est qu'un rayon détaché du corps reproduit bientôt une autre étoile semblable à celle dont il provient. D'après la forme et la disposition des rayons on a établi dans cette famille les quatre genres comatule, euryale, ophiure et astérie.

Les comatules sont renfermées dans six cadres. Nous en avons 7 espèces, dont 4 ont été apportées des mers australes par MM. Péron et Lesueur. La comatule solaire est la plus grande, elle a un pied de diamètre. On peut voir, sur un individu de la com. rotulaire, la position que prennent ces animaux pour attendre leur proie. Ils se suspendent par leurs rayons dorsaux, soit aux fucus, soit aux polypiers rameux, et saisissent avec leurs autres rayons les petits crabes qui nagent à leur portée.

Les euryales, vulgairement têtes de Méduse, occupent les quatre cadres suivans : elles sont remarquables par le grand nombre de divisions de leurs rayons principaux. Nous en avons 4 espèces.

Les ophiures ont leurs rayons tantôt lisses, tantôt épineux. Nous en avons 7 espèces, et un grand nombre de variétés.

Les astéries ou étoiles de mer, au nombre de 37 espèces, remplissent 27 cadres. Dans quelques-unes les angles ou lobes sont très-courts et dépas-

sent à peine le disque : les *ast. discoidea, rosacea, calcar,* en offrent des exemples. Dans le plus grand nombre les rayons sont allongés. L'espèce la plus commune sur nos côtes est l'*ast. rubens.* Nous ferons encore remarquer l'*ast. helianthus* et l'*ast. echinites.*

Les échinides, autrement appelées oursins ou hérissons de mer, ont le corps revêtu d'un test calcaire, couvert d'épines ou de baguettes articulées sur des tubercules, et mobiles au gré de l'animal. Ce test est encore percé d'un grand nombre de petits trous de chacun desquels sort un tube ou suçoir rétractile, qui sert à la respiration. Par leur disposition régulière ces trous forment une rosace dont les branches ont été nommées ambulacres. Chez les unes ces ambulacres se prolongent dans toute l'étendue du corps, chez les autres ils sont bornés. Leur nombre, leur forme, et la position respective des deux ouvertures du canal intestinal sont employés à caractériser les onze genres de cette section. L'appareil très-compliqué de la bouche des oursins a été appelé lanterne. On voit ici des exemples de cet appareil entier et de toutes les pièces séparées. Les échinides vivent de petits coquillages. Nous en avons 107 espèces appartenantes à onze genres qui sont tous au cabinet. Nous nous bornerons à citer, 1° *scutella latissima ;* 2° *ananchites striata,* qui se

trouve fossile dans la craie de Meudon; 3° l'*echinus melo*, qui atteint plus de 8 pouces de diamètre; l'*ech. esculentus* et le *lividus*, qu'on mange sur les bords de la Méditerranée; les *echinus variegatus, radiatus, atratus*, qui ont des couleurs variées, et le *tuberculatus*, dont les épines sont implantées sur de gros tubercules arrondis; 4° les *cidarites imperialis, verticillaris, calamarius, baculosus*, remarquables par leurs baguettes. Le *cidarites tribuloides* a, près de la bouche, une baguette courte et arrondie en massue. Cet exemple est curieux à cause du grand nombre de corps de cette forme qu'on trouve fossiles, et qui sont connus sous le nom de pierres judaïques.

La 3e section, celle des fistulides, comprend les genres actinie, holothurie, fistulaire, priapule et siponcle. Ces animaux ont la peau molle, mobile, et très-irritable. Plusieurs se contractent et changent entièrement de forme lorsqu'on les touche. Parmi les 20 espèces qu'on voit ici dans l'alcohol, nous citerons seulement le siponcle comestible, qui vit enfoncé dans le sable sur les plages de l'Océan indien.

Nous voici arrivés à la dernière classe du règne animal, celle des polypes; animaux composés, et dont les uns sont nus, et les autres très-remarquables par les habitations qu'ils se construisent en commun.

Ces habitations, qu'on nomme polypiers, diffèrent tellement selon les espèces, soit par l'aspect de la masse, soit par la forme et l'arrangement des cellules, qu'on a pu les diviser en ordres et en genres. Nous en possédons une belle série au cabinet ; mais avant d'indiquer dans chaque ordre ceux qui présentent les caractères les plus saillans, nous croyons devoir donner une idée générale des polypes.

Les animaux que nous avons vus jusqu'ici ont intérieurement un système d'organes plus ou moins compliqué, et chacun de ces organes a une fonction spéciale. Dans presque tous la chair ou les tégumens ont une consistance qui permet de les conserver desséchés, ou dans l'alcohol, et la plupart sont d'une dimension assez grande pour qu'on puisse les examiner après leur mort. Les polypes, au contraire, sont extrêmement petits, et d'une telle mollesse qu'à peine sortis de l'eau dans laquelle ils ont vécu ils se dissolvent ou se détruisent. On ne distingue chez eux aucun organe d'un tissu particulier. Ce sont de simples tubes cylindriques ou coniques, fermés par un bout, et dont l'ouverture est garnie de cils ou de tentacules mobiles, à l'aide desquels l'animal saisit sa proie qu'il digère et qu'il rejette après en avoir extrait la substance nutritive. Ces tubes sont autant d'animaux distincts, mais qui, greffés les uns aux au-

tres par l'extrémité inférieure de leur corps, et participant à la même nutrition, forment réellement un animal composé. Les polypes sont donc ceux de tous les êtres vivans dont l'organisation paraît la plus simple, et cependant ils présentent des phénomènes vitaux qui ont excité l'étonnement des naturalistes lorsqu'ils ont été annoncés par Trembley. Nous croyons devoir rappeler ici quelques-uns de ces phénomènes observés sur des polypes nus, et particulièrement sur ceux du genre hydre, qui sont communs dans nos eaux dormantes.

Les hydres se propagent par gemmes. Un petit bourgeon pousse sur le tube, s'allonge, et devient un nouvel animal qui reste uni au premier, ou qui s'en détache pour former plus loin un nouvel individu qui se ramifie de même. Elles se multiplient aussi par la section. Si l'on coupe une hydre en petites parties, chacune de ces parties reproduit bientôt l'animal entier. Une de ces hydres (*hydra viridis*), qui a la forme d'un petit sac, peut être retournée comme un gant : alors la surface extérieure devient l'intérieure, et fait les fonctions d'organe digestif.

Venons maintenant aux polypes à polypiers. Ceux-ci sont enveloppés d'une croûte calcaire ou cornée, qui est produite par une exsudation de leur corps, et qui est pour eux ce que la coquille

est pour le mollusque. Comme les tubes qui par leur réunion composent le polypier sont moulés sur les polypes, il s'ensuit que la forme des cellules donne une idée de celle de l'animal ; mais cette notion imparfaite ne pouvant satisfaire les naturalistes, M. Savigny a récemment entrepris d'examiner plusieurs espèces de polypes corticifères, et il est parvenu à découvrir chez eux les phénomènes d'organisation les plus curieux et les plus extraordinaires.

Une chose bien surprenante, c'est que les polypes innombrables qui construisent un polypier s'arrangent de manière à lui donner une forme générale, qui est différente selon les espèces, et constante pour chacune d'elles. Les uns fabriquent des masses arrondies ou mamelonnées ; d'autres des lames ou des feuillets ; d'autres des vases ; d'autres des ramifications semblables à des arbrisseaux. Dans tous, les cellules sont disposées avec une admirable régularité. Rien n'est plus curieux que d'observer à la mer basse, sur les rivages des îles situées entre les tropiques, ces polypiers de formes et de couleurs variées, dont la surface laisse voir dans un mouvement continuel, l'extrémité du corps des animalcules qui les construisent.

Les polypes, par leur prodigieuse multiplication, jouent un grand rôle dans la nature : ce sont

eux qui, dans les mers équatoriales, et particulièrement dans les parages voisins de la Nouvelle-Guinée, élèvent ces récifs dont l'étendue s'accroît continuellement, et qui sont si dangereux pour les navigateurs. Ils comblent des détroits, ils réunissent des îles qui, peu de temps auparavant, étaient séparées, et qui reposent elles-mêmes sur des polypiers entassés. « Ainsi, comme le dit Péron, tandis que l'homme construit avec labeur à la surface de la terre des édifices que l'action du temps doit bientôt renverser, de faibles vermisseaux, dont naguère on ignorait l'existence. multiplient au sein des mers ces monumens prodigieux d'une puissance qui brave les siècles. » Le géologue rencontre souvent des couches entières formées de débris de polypiers ; de sorte que l'étude de cette classe d'animaux offre les problèmes les plus curieux de physiologie, et se lie à l'histoire des révolutions du globe.

Il y a deux sortes de polypiers : les uns sont formés d'une seule substance, et les cellules des polypes traversent toute la masse du polypier ; les autres sont composés de deux substances ; une qui sert d'axe, et l'autre qui enveloppe cet axe comme une écorce. Dans ceux-ci les polypes sont logés entre l'axe et l'enveloppe. Les polypiers de cette division sont dendroïdes ; c'est-à-dire qu'ils ont la forme de petits arbres, ce qui avait fait

penser à plusieurs naturalistes, et même à Linné, qu'ils participaient de la nature des plantes et de celle des animaux. Mais Bernard de Jussieu, Ellis et d'autres savans ayant prouvé qu'ils sont inorganiques, et qu'ils servent seulement à protéger le corps délicat des polypes qui les construisent, M. de Lamarck a adopté cette opinion, qui est aujourd'hui généralement reçue.

La collection du Muséum a été commencée, en 1795, avec les beaux exemplaires que nous avions reçus du cabinet du stathouder, auxquels on réunit bientôt après ceux que Maugé avait apportés des Antilles, et plus tard ceux que Péron, Lesueur et le même Maugé avaient recueillis dans leur voyage aux terres australes. Elle a depuis été augmentée de plusieurs polypiers fort curieux, envoyés par d'autres voyageurs. Elle est classée d'après la méthode que M. de Lamarck a publiée dans son *Système des animaux sans vertèbres*. On l'a placée à côté de celle des radiaires, soit dans des cadres, soit dans les armoires au bas du meuble. Elle se compose d'environ 1,000 individus, appartenant à 550 espèces.

M. de Lamarck divise les polypes en cinq ordres. Le premier est celui des polypes flottans, qui se rapprochent des radiaires. Ces polypes sont réunis sur un corps commun allongé, charnu, vivant, et qui enveloppe un axe cartilagineux ou

pierreux. On voit ici dans l'alcohol plusieurs espèces des genres vérétile, funiculine et pennatule; et dans un cadre les mêmes espèces desséchées, et les axes de la virgulaire australe, que M. Leschenault a rapporté de l'île de Bali. On a placé près des oursins une tige osseuse de pennatule, longue de plus de cinq pieds, qui vient des mers du Brésil, et nous a été donnée par M. Langsdorff. A côté se trouve l'un des objets les plus rares du cabinet; c'est l'encrine tête de Méduse, qui a été pêchée dans la mer des Antilles, à une grande profondeur. Il n'en existe que deux exemplaires en Europe. Elle a la forme d'une tige surmontée par des rameaux en ombelle. Les encrines fossiles sont très-abondantes dans les terrains de transition : on appelle palmiers fossiles celles dont la tige est surmontée par ses ramifications, et l'on donne le nom de trochites, d'entroques, et de pierres étoilées, aux fragmens de l'axe qu'on trouve dispersés. On voit ici des échantillons de ces divers objets.

Le second ordre des polypes, celui des tubifères, a été établi d'après les travaux de M. Savigny. Nous n'en possédons que deux espèces, *lobularia digitata*, et *lob. palmata;* la première de l'Océan, la seconde de la Méditerranée. Les autres genres manquent au cabinet.

Le troisième ordre, celui des polypes à po-

lypier, est le plus nombreux de tous, et la collection que nous en avons au Muséum est très-riche. Pour mieux indiquer ce qu'elle offre de plus intéressant, nous jetterons d'abord les yeux sur les espèces contenues dans les cadres, et nous verrons ensuite celles qui, à cause de leur volume, ont été placées dans le bas du meuble.

M. de Lamarck divise cet ordre en sept sections, savoir, les polypiers empâtés, les corticifères, les lamellifères, les foraminés, les polypiers à réseau, les vaginiformes et les fluviatiles.

La première section comprend les alcyons, les éponges, les flabellaires, et les pinceaux. Nous n'avons qu'une espèce de ce dernier genre, *penicillus capitatus*, qui vient des mers d'Amérique. Les alcyons remplissent cinq cadres, et sont au nombre de 28 espèces, parmi lesquelles nous citerons l'alcyon pourpre, à cause de la beauté et de la durée de sa couleur. Il vient des mers de la Nouvelle-Hollande. Les éponges occupent dix-neuf cadres, et sont au nombre de 65 espèces, qui diffèrent beaucoup les unes des autres par la forme et par le tissu. On ne connaît pas les animalcules qui les habitent, mais on sait que l'éponge, lorsqu'elle est dans la mer, est enveloppée d'une pulpe gélatineuse, et qu'elle est irritable ; et la comparaison de ce polypier avec les alcyons, ne permet pas de douter qu'il ne soit formé par

des animalcules très-petits et transparens. Lorsque l'éponge a été retirée de l'eau, la substance gélatineuse qui la couvre devient friable et disparaît entièrement. Le corps de l'éponge reste flexible, parce qu'il est formé de fibres élastiques, et les lacunes de son tissu la rendent susceptible de se charger d'eau. Pour bien concevoir la formation des éponges, on peut encore les comparer aux gorgones, qui appartiennent à la section suivante, et dont nous avons 26 espèces renfermées dans douze cadres. Une gorgone est composée d'un axe corné, recouvert par un empâtement gélatineux et calcaire, très-friable par la dessiccation. Si l'on suppose cet axe réduit à un fil corné qui se ramifie, et dont les ramifications s'entrelacent et s'anastomosent à l'infini, on aura une idée juste de l'éponge. Les trous dont elle est percée en tous sens laissent arriver l'eau aux polypes qui sont logés dans la masse. Les genres corail, mélite, isis, antipate et coralline appartiennent comme les gorgones à la section des corticifères : nous n'avons que 4 espèces de mélites ; mais comme elles offrent plusieurs variétés très-différentes par la couleur, elles remplissent neuf cadres. On a placé dans un même cadre des échantillons de corail et de sa variété blanche, qui le présentent, les uns avec son écorce et tel qu'on le retire de la mer, les autres, poli et même sculpté,

pour montrer l'usage qu'on en fait dans les arts. Les corallines, au nombre de 17 espèces, remplissent six cadres. Les antipates, dont 5 espèces sont rapprochées dans un cadre, ressemblent à des rameaux de bruyère, de mélèze, de cyprès, etc. Les isis sont remarquables par leur axe articulé, composé de deux substances, l'une cornée, l'autre calcaire. On en voit ici 5 espèces, dont une, fort rare, *isis encrinula,* vient des mers de la Nouvelle-Hollande.

Les polypiers lamellifères, les foraminés et les fluviatiles sont dans le bas du meuble.

On voit dans la section des polypiers à réseau des discopores et des cellépores très-fragiles et qui sont bien conservés. On y remarquera entre autres le rétépore dentelle de mer (*retepora cellulosa*), connu sous le nom de manchette de Neptune, dont plusieurs jolies variétés nous ont été apportées des mers de l'Inde par Péron et Lesueur. Nous citerons parmi les vaginiformes, la polyphise australe et plusieurs sertulaires des mers de la Nouvelle-Hollande, que nous devons aux mêmes voyageurs, et l'acétabule méditerranéen, (*acetabulum marinum,* Tournef.), polypier très-singulier par sa forme, qui est celle d'un entonnoir, ou d'un petit disque porté sur un pédicule très-long et délié comme un fil. Plusieurs individus partant d'un même point, leur

réunion ressemble à un groupe de petits champignons.

Nous allons indiquer maintenant quelques-unes des espèces les plus rares et les plus curieuses parmi celles qui sont placées au bas du meuble.

Nous citerons, 1° dans la section des polypiers empâtés, l'*alcyonium cidaris* de la Méditerranée, le *cuspidiferum* qui ressemble à un faisceau de stalactites, l'*arboreum* des mers de l'Inde, et le *vesparium* des mêmes mers, qui a la forme d'un guépier, et dont un individu a été scié dans sa longueur, pour montrer sa structure intérieure; la téthie asbestelle apportée par M. de Bougainville de l'embouchure du Rio-de-la-Plata, et les espèces d'éponge désignées sous les noms de *penicillata, flabelliformis, perfoliata, pella, calix, mesenterica,* toutes apportées des mers australes par Péron et Lesueur; celle qu'on nomme panache noir, qui vient de l'Océan indien; les *lacunosa* et *bursaria* dont on ignore la patrie, et la *licheniformis* qui offre beaucoup de variétés. 2° Dans les polypiers corticifères, les *gorgonia pinnata* et *laxispina* de l'Océan américain, et la *gor. flammea* de l'Océan indien, remarquable par sa couleur écarlate. 3° Dans la section des lamellifères, un superbe exemplaire de l'*oculina flabelliformis,* espèce très-rare de l'Océan indien, et plusieurs beaux madrépores tels que *mad. pal-*

mata, plantaginea, corymbosa, et *cervicornis,* les uns des mers de l'Inde, les autres des mers d'Amérique ; le *seriatopora subulata* de l'Océan indien, connu sous le nom de buisson épineux ; les *pavonia agaricites* et *lactuca* d'Amérique ; l'*astrea punctifera* de la mer des Indes ; les *caryophyllia truncularis, sinuosa,* et le *fasciculata* qu'on nomme l'œillet : les *fungia limacina* et *agariciformis* des Indes ; les *meandrina cerebriformis* et *labyrinthica* des mers d'Amérique. 4° Dans la section des foraminés, les *millepora complanata* et *alcicornis,* et le *tubipora musica,* observé par Péron sur les rivages de Timor. Ce polypier forme des masses demi-globuleuses, d'un rouge éclatant, sur lesquelles les animaux qui l'habitent étalent leurs tentacules frangés, et du plus beau vert ; et ces masses paraissent au-dessus des flots comme des pelouses de verdure reposant sur un fond de corail. 5° Enfin, dans les polypiers fluviatiles, un très-bel individu de l'*alcyonella stagnarum,* trouvé dans un étang de Bourgogne, et donné au cabinet par M. Robineau.

On verra encore dans le bas du meuble de très-grands et très-beaux individus des espèces que nous avons indiquées dans les cadres.

Ici se termine la collection de zoologie. Dans le tableau que nous en avons présenté, nous n'avons pu nous arrêter qu'aux objets les plus sail-

lans : ceux qui voudront y puiser une véritable instruction doivent l'étudier dans l'ordre où elle est disposée, avec l'ouvrage de M. Cuvier pour les animaux vertébrés, et avec celui de M. de Lamarck pour les animaux sans vertèbres. La classe des infusoires est la seule dont on n'ait pu montrer des exemples, parce qu'elle est uniquement composée d'animalcules microscopiques.

Nous allons maintenant nous transporter dans une autre partie de l'établissement pour voir le cabinet d'anatomie comparée.

CHAPITRE IV.

CABINET D'ANATOMIE COMPARÉE.

Les galeries de zoologie nous ont présenté les dépouilles des animaux, préparées de manière à ce qu'on puisse reconnaître à l'aspect toutes les espèces, observer les nuances qui rapprochent les unes des autres, et les caractères apparens qui distinguent les groupes désignés sous les noms de classes, d'ordres, de familles et de genres: mais les formes extérieures ne sont qu'un développement de l'organisation intérieure, et c'est parce qu'elles en offrent presque toujours l'indication qu'elles nous donnent des notions générales: aussi dès qu'on a voulu établir en zoologie une classification naturelle, on a senti que c'était dans l'anatomie qu'il fallait en chercher les principes. En effet c'est l'anatomie qui détermine les rapports essentiels d'une espèce à l'autre; c'est elle qui nous montre la corrélation de tous les organes, et leur importance relative; c'est elle qui nous conduit à prononcer d'après l'examen d'un de ces organes, sur la conformation générale de l'animal, sur le genre de nourriture qui lui convient, et même sur ses habitudes; c'est elle

enfin qui nous met à même de comparer les animaux vivans à ceux qu'on trouve fossiles dans l'intérieur de la terre, et dont les races, perdues aujourd'hui, appartiennent à différentes époques. Mais le plan qu'il eût fallu suivre pour classer les animaux d'après leur organisation, présentait des difficultés insurmontables, parce qu'on manquait des détails nécessaires pour résoudre les questions les plus importantes; et les travaux admirables de plusieurs anatomistes n'en faisaient que mieux sentir la nécessité d'une anatomie comparée, qui s'étendît à tous les êtres vivans.

C'est au jardin du Roi que l'anatomie fut, pour la première fois, appliquée méthodiquement à la zoologie, et ce fut la réunion des descriptions anatomiques de Daubenton aux vues générales et aux peintures de mœurs tracées par Buffon, qui fit de l'ouvrage qu'ils publièrent ensemble un monument immortel. Cet ouvrage était cependant borné aux quadrupèdes, et ne présentait que ceux que Daubenton avait pu disséquer avec l'aide de Mertrud, son collaborateur. D'ailleurs l'anatomie humaine était seule enseignée au jardin du Roi.

Une nouvelle carrière s'ouvrit pour l'étude de la zoologie, lorsque la loi sur l'organisation du Muséum y créa une chaire d'anatomie des animaux. Mertrud, qui était depuis 30 ans démonstrateur d'anatomie au jardin, fut choisi pour la

remplir ; mais comme l'affaiblissement de sa santé ne lui permettait plus de faire des leçons, il demanda que M. Cuvier fût nommé son suppléant, et cette nomination eut lieu en 1795. On arrêta quelque temps après qu'on profiterait d'un bâtiment réuni au Muséum, pour y placer les squelettes et les autres préparations anatomiques qu'on possédait, ou qu'on pourrait se procurer.

M. Cuvier, voulant embrasser l'anatomie dans son ensemble et la faire servir de base à l'enseignement de la zoologie, entreprit de former une collection qui présentât non-seulement le squelette de tous les animaux, et les parties molles conservées dans l'esprit-de-vin, mais encore les organes de même nature pris de chaque animal et rapprochés les uns des autres. Il commença par rassembler et mettre en ordre tout ce que possédait le Muséum. Ce qu'il y avait de plus important pour l'étude, ce qui devait servir de base à la collection, c'étaient les squelettes préparés au jardin par Daubenton et Mertrud, auxquels on avait réuni ceux qui sous Louis XIV avaient été faits à la ménagerie de Versailles pour l'académie des sciences, par Perrault, la Hire et du Verney. Mais depuis la publication de l'histoire naturelle de Buffon, ces squelettes avaient été entassés dans les combles du bâtiment dont on fit depuis la biblio-

thèque : la plupart étaient brisés, et l'on ne put conserver que ceux de quelques grands animaux, tels que le chameau et l'éléphant d'Afrique. On y joignit le squelette du rhinocéros, mort à la ménagerie de Versailles, et disséqué par Mertrud et Vicq-d'Azyr en 1793.

Il y avait dans les armoires du cabinet : 1° un certain nombre de squelettes et de têtes de petits animaux, et des préparations de viscères conservées dans l'esprit-de-vin (1).

2° Des imitations en cire, d'anatomie humaine, anciennement exécutées par Zumbo, et très-imparfaites.

3° Quelques préparations osseuses de l'oreille et quelques injections faites par Duverney et par Hunault.

4° Des imitations en cire, d'anatomie humaine, faites par Pinson, et récemment données au Muséum.

On voit que ces objets ne formaient point une suite proportionnée à l'étendue de la science, et que la collection d'anatomie était à créer.

Ni la grandeur de l'entreprise, ni les difficultés qu'elle présentait, ni le temps qu'elle exigeait, ne purent effrayer M. Cuvier. Il en commença l'exécution en 1796, et sur un plan aussi

(1) La plupart de ces préparations sont indiquées dans la description du cabinet du roi, qui fait partie de l'Histoire naturelle de Buffon.

vaste que s'il eût eu à sa disposition toutes les ressources possibles. Il forma des préparateurs habiles, et ses leçons ayant enflammé le zèle de ses élèves, il trouva parmi eux quelques sujets distingués, et même des savans très-connus, qui s'empressèrent à l'aider dans ses dissections ; et le travail fut suivi avec une telle activité, que le cabinet put être ouvert aux étudians en 1806. La série qu'il présentait alors était déjà considérable : elle s'est depuis accrue chaque année, et à tel point qu'il n'en existe nulle part d'aussi complète.

Cependant tous les objets qui composent cette collection, si l'on en excepte quelques imitations en cire, ont été préparés au Muséum, soit avec les animaux morts à la ménagerie, soit avec ceux qu'on s'est procurés dans les marchés ou dans les ports, soit enfin avec ceux que les voyageurs ont envoyés dans la liqueur, ou déjà plus ou moins mis en squelettes. Tout a été fait et mis en ordre par M. Cuvier, ou sous sa direction par M. Rousseau et d'autres anatomistes ; et M. Laurillard qui est l'élève de M. Cuvier, et qui est garde du cabinet depuis 1812, prend des soins continuels non-seulement pour conserver les objets, mais encore pour les placer de la manière la plus favorable à l'étude.

Nous avons dit dans la notice historique comment l'édifice qui renferme aujourd'hui la collec-

tion d'anatomie avait été d'abord construit, puis agrandi sur un nouveau plan, et enfin terminé en 1817. Nous allons maintenant le parcourir pour en indiquer sommairement les richesses.

Au rez-de-chaussée la première pièce contient les squelettes des chevaux, des ânes, des zèbres, des couaggas, des cochons, des pécaris et des tapirs. On doit y remarquer principalement celui de la nouvelle espèce de tapir, découverte dans l'Inde par MM. Diard et Duvaucel.

La salle suivante, qui est beaucoup plus vaste, renferme les squelettes des grands carnassiers, des pachydermes, et des cétacés.

On y voit, 1° les éléphans des Indes, mâle et femelle, qui ont vécu à la ménagerie, ainsi que l'éléphant d'Afrique femelle, préparé autrefois par Duverney. Ces trois squelettes prouvent que les éléphans ont les jambes articulées comme tous les autres mammifères, et que l'opinion contraire soutenue par plusieurs voyageurs est dénuée de fondement.

2° Un squelette d'hippopotame et un de rhinocéros du Cap, apportés dernièrement par M. Delalande.

3° Un squelette d'hippopotame du Sénégal, envoyé par M. Roger, gouverneur de cette colonie.

4° Le squelette du rhinocéros des Indes, disséqué par Mertrud, en 1793.

5° Trois squelettes de rhinocéros de Java, espèce découverte et envoyée par MM. Diard et Duvaucel.

6° Deux squelettes de rhinocéros de Sumatra, envoyés par les mêmes naturalistes.

7° Un squelette de girafe, haut de 14 pieds, envoyé en Europe par le colonel Gordon.

Sur les tablettes placées autour de la salle sont, d'un côté, les grands carnassiers, tels que les ours, les chiens, les loups, les hyènes, les lions, les tigres, les panthères, les phoques, etc.; de l'autre, différentes espèces de dauphins, dont le plus rare est le dauphin du Gange, envoyé de Calcutta par M. Wallich, directeur du jardin de la compagnie des Indes. On y remarquera aussi le *delphinus globiceps*, échoué en grand nombre il y a quelques années sur la côte de Bretagne, et envoyé par M. Lemaout. Viennent ensuite le squelette du lamantin et celui du dugong. Ce dernier a été récemment envoyé de Sumatra par MM. Diard et Duvaucel.

Au milieu de la salle sont les squelettes d'une grande, d'une moyenne et d'une petite baleine, rapportés du Cap par M. Delalande; on remarquera dans ces squelettes les fanons qui garnissent la mâchoire supérieure; ce sont des lames cornées, composées de soies qui sont adhérentes dans leur longueur et qui s'effilent sur les bords,

de manière qu'elles servent à l'animal pour saisir et retenir comme dans un filet les petits poissons et les mollusques dont il se nourrit. Cette substance, employée dans les arts sous le nom de baleine, est principalement fournie par l'espèce à laquelle appartiennent le plus grand et le plus petit des trois squelettes. On a placé dans le fond de la salle, de chaque côté de la fenêtre, une tête de baleine et une tête de cachalot (1), qui ont l'une et l'autre 14 pieds de longueur.

A gauche de la grande salle, et dans une direction parallèle, sont trois pièces consacrées aux ruminans. La première, qui est la plus grande, renferme les squelettes des diverses espèces de bœufs, de moutons, de chèvres et d'antilopes, ou ceux des ruminans à cornes creuses et permanentes; la seconde, les squelettes des cerfs ou ruminans à bois caduques, et la troisième ceux des dromadaires, des chameaux, des lamas et des vigognes ou ruminans sans cornes.

En revenant sur ses pas on traverse la grande salle que nous avons vue, et l'on entre dans une pièce consacrée à l'ostéologie humaine. C'est là que se trouvent les squelettes humains de divers

(1) Le squelette entier du cachalot n'ayant pu être placé dans la salle, parce qu'il a plus de 60 pieds de long, on l'a mis dans la cour, près de l'entrée du cabinet : c'est dans la cavité supérieure de la tête de cet animal qu'on trouve le blanc de baleine ou *sperma-ceti ;* et l'ambre gris est une concrétion qui se forme dans ses intestins.

âges et de diverses nations. On y remarquera entre autres le squelette d'un Italien qui a une vertèbre lombaire de plus que les autres; le squelette d'un ancien Égyptien, tiré d'une momie, et qui mérite une attention particulière à cause du grand nombre de fractures que l'individu avait éprouvées, et qui avaient toutes été guéries; le squelette d'une femme boschismane qui a été connue à Paris sous le nom de Vénus hottentote, et dont on voit à côté la statue en plâtre, moulée sur nature; le squelette d'un nain qui appartenait au roi Stanislas, et qui a été célèbre sous le nom de Bébé; enfin le modèle en cire du squelette d'une femme nommée Supiot, dont tous les os étaient ramollis et contournés (1).

Les squelettes de fœtus montrent l'accroissement du corps depuis les premiers mois jusqu'à l'époque de la naissance.

Au-dessus des squelettes sont, d'un côté, des têtes humaines de différens âges, formant une suite depuis la naissance jusqu'à l'âge de cent ans, et de l'autre, des têtes remarquables par quelque singularité, choisies, pour la plupart, parmi cette quantité prodigieuse de têtes conservées dans les catacombes de la plaine de Mont-Rouge.

A l'extrémité de cette salle se trouve l'escalier qui conduit au premier étage. Le long du mur

(1) L'Histoire de sa maladie a été publiée en 1752 par M. Morand.

sont suspendues des suites de têtes de chevaux, de cerfs, de dauphins, d'hippopotames et de bœufs, de différens âges et de diverses variétés.

La première salle est destinée à la série des têtes entières de différentes espèces d'animaux vertébrés. On y voit, 1° Un grand nombre de têtes d'Européens, de Tartares, de Chinois, d'habitans de la Nouvelle-Zélande, de Nègres, de Hottentots, et de plusieurs nations de l'Amérique.

2° La série des têtes de singes, parmi lesquelles se trouvent celles de deux orangs-outangs, l'un jeune et l'autre plus âgé, dont l'examen a fait reconnaître que le fameux pongo de l'île de Bornéo est du même genre et peut-être de la même espèce que l'orang-outang : on y voit aussi celles de différentes espèces de gibbons, nouvellement envoyées de l'Inde par MM. Diard et Duvaucel.

3° Les têtes en très-grand nombre de tous les animaux carnassiers, parmi lesquelles on peut remarquer celles de quelques espèces très-rares de phoques.

4° Beaucoup de têtes de rongeurs et celles de tous les édentés connus : quelques-unes de cette dernière famille appartiennent même à des espèces nouvelles.

5° Les têtes des pachydermes, parmi lesquelles on remarquera celles du sanglier d'Éthiopie et du sanglier à masque ; trois têtes d'éléphant, dont

une a été coupée verticalement pour en montrer la structure intérieure, et quatre têtes de rhinocéros appartenantes à trois espèces.

6° Les têtes des différens genres et d'un très-grand nombre d'espèces de ruminans. Les plus dignes d'attention sont celles de trois girafes, dont une fort jeune, et celles de plusieurs buffles. A côté se trouve un crâne de bœuf Apis, retiré d'une momie égyptienne.

7° Enfin les têtes des cétacés, parmi lesquelles on distinguera celle du lamantin, celle du dugong, et celle du narval, espèce de cétacé qui porte au bout du museau une défense longue et cannelée, arme terrible avec laquelle il perce, dit-on, les plus grandes baleines.

La seconde salle contient d'abord, à droite, le reste de la série des têtes, c'est-à-dire celles des oiseaux, celles des reptiles et celles des poissons. On remarquera, parmi les reptiles, trois têtes de crocodile du Gange, envoyées par M. Wallich.

On a choisi dans toutes les classes, autant qu'il a été possible, des têtes de différens âges, afin de faire connaître les lois de leur développement. Le reste de la salle, ainsi que deux petites pièces qui y sont annexées, et auxquelles on communique par un petit escalier, est destiné à l'étude des os considérés séparément. On y voit, le long d'un des côtés et sur les tables du milieu, un grand nombre

de boîtes vitrées, dans lesquelles sont arrangés tous les os qui composent une tête, séparés les uns des autres. Le nombre de ces pièces est quelquefois très-considérable, et l'on est étonné à l'aspect de la quantité prodigieuse de celles qui entrent dans la composition de la tête d'un poisson. Les exemples de ces têtes de poisson dépecées sont ici très-multipliés.

Les os des pieds séparés et classés par espèces d'os, se voient dans d'autres armoires. Ils sont rangés de manière qu'on trouve à côté les uns des autres, sur un tableau, par exemple, les astragales de tous les animaux, puis sur un autre leurs calcanéums, et ainsi de suite. Il y a des séries semblables, pour les vertèbres et pour les grands os, dans les deux petites pièces annexées à cette salle. On peut y comparer sur-le-champ tous les fémurs, tous les tibias, tous les humérus, etc.

Dans les autres armoires de la seconde salle, on voit des cadres qui renferment des sternum d'oiseaux, et des os sciés longitudinalement et verticalement, pour montrer leur structure intérieure.

La troisième salle contient, dans les armoires qui l'entourent, les squelettes des quadrupèdes de petite taille. On y voit, 1° la plupart des singes, notamment le chimpancé, l'orang-outang, le pongo, différens gibbons, et le galéopithèque ou chat volant ; 2° presque tous les carnassiers ; 3° les

kanguroos et presque tous les didelphes ; 4° les rongeurs, tels que les castors, les gerboises, etc.; 5° tous les genres connus d'édentés, parmi lesquels on remarquera surtout le tamanoir envoyé de Cayenne par M. Martin, le tamandua apporté par M. Gaimard, et l'oryctérope du Cap apporté par M. Delalande ; 6° enfin les squelettes des échidnés et de l'ornithorinque. Au-dessus des armoires sont attachés au mur et à la voûte les cornes et les bois d'un grand nombre de ruminans. Des tables en forme de pupitres, placées des deux côtés, présentent les dents des différens animaux dans leurs divers degrés de développement, depuis l'homme jusques et compris le cheval.

Passons à la quatrième salle. Les armoires qui l'entourent renferment les squelettes des oiseaux. Nous citerons comme les plus remarquables ceux des autruches d'Afrique et d'Amérique, du casoar des Indes, et de celui de la Nouvelle-Hollande. On y voit aussi le squelette d'un ibis d'Égypte, retiré d'une momie, et rapporté par M. Geoffroy-Saint-Hilaire, et jusqu'à des squelettes de colibris et d'oiseaux-mouches.

Les deux dernières armoires de cette salle contiennent des squelettes de tortues, parmi lesquels on remarque celui d'une très-grande tortue de mer, et celui de la tortue des Indes, qui est la plus

grande espèce de terre connue jusqu'à présent. Sur les tables on trouve la suite des préparations qui montrent le développement des dents, depuis le cheval jusqu'aux poissons. Au-dessus des armoires sont quatre grands squelettes de crocodile. A côté de l'un de ces squelettes, qui a été envoyé de Calcutta par M. Wallich, on a suspendu des bracelets de femmes indiennes qu'on avait trouvés dans son estomac.

Les squelettes des lézards, des serpens, des crapauds, des grenouilles et autres reptiles ; ceux de tous les genres et d'un grand nombre d'espèces de poissons, remplissent les armoires de la cinquième salle. Sur les corniches de ces armoires on voit le squelette d'un serpent de Java, de 15 pieds de longueur, rapporté par M. Leschenault en 1807 ; celui d'un requin, et celui d'un grand espadon de la Méditerranée. Au plafond sont attachés, d'un côté plusieurs becs de poissons-scie, et de l'autre des mâchoires de différentes espèces de raie et de chien de mer.

Les tables de cette pièce présentent sous verre les os hyoïdes de beaucoup d'animaux, et les larynx desséchés des quadrupèdes. On peut y remarquer entre autres les os hyoïdes du singe alouatte qui sont renflés en forme de vessie : la cavité de ces os communiquant avec le larynx, donne à la voix des alouattes ce volume énorme

et ce son extraordinaire qui les ont fait nommer singes hurleurs.

Toutes les salles que nous avons parcourues sont occupées par l'ostéologie, et c'est ici que se termine la première partie de la collection ; la seconde n'est ni moins importante, ni moins nombreuse ; mais elle n'occupe point un espace aussi étendu.

La sixième salle est consacrée à la myologie. On a placé au milieu la statue en plâtre d'un homme écorché, peinte de couleur naturelle. Dans les armoires des extrémités sont d'un côté de petits écorchés en cire, ainsi que des imitations en cire de bras et de jambes d'homme, de grandeur naturelle ; de l'autre, deux petites statues de cheval écorché, sculptées en plâtre et peintes, et des modèles également en plâtre et peints, des membres de divers quadrupèdes, moulés sur nature par M. Brunot. Le reste des armoires est rempli par des animaux dont les muscles sont disséqués et conservés dans l'esprit-de-vin. On peut y étudier la myologie de tous les genres de mammifères, et celle de plusieurs oiseaux, reptiles et poissons.

La septième salle est destinée aux organes de la sensibilité. Cependant on y a placé sur des tables, et sous verre, les larynx et les trachées-artères des oiseaux. Autour de la salle sont, d'un côté, les

cerveaux et les yeux d'un très-grand nombre d'animaux conservés dans l'esprit-de-vin, et en partie disséqués et développés ; de l'autre, dans des cadres et sous verre, la dissection des parties osseuses de l'oreille, depuis l'homme jusqu'aux reptiles et aux poissons. On y voit aussi des exemples de la peau, du poil, des plumes, des écailles, des ongles, des sabots; ainsi que des langues, quelques narines, diverses préparations du système nerveux, et quelques têtes humaines de sauvages recouvertes de leur peau desséchée et tatouée.

La huitième salle contient les préparations des viscères en général, et spécialement de ceux qui exécutent les fonctions de la digestion. Au milieu, sous deux grandes cages vitrées, on voit d'un côté la figure en cire d'un enfant d'environ douze ans, qui présente la poitrine et l'abdomen ouverts, pour montrer en situation les viscères qui y sont renfermés; de l'autre l'anatomie de la poule, exécutée en cire.

La neuvième salle est consacrée aux organes de la circulation, et à ceux des différentes sécrétions. On y voit une série de cœurs de mammifères, de reptiles et de poissons ; quelques injections; un très-grand nombre de préparations de langues et de larynx ; des glandes de diverses parties du corps; des vessies natatoires; enfin les organes de la génération, et de belles prépara-

tions qui font connaître le développement du fœtus dans les animaux vivipares et ovipares. Il y a de plus, sur des tables, des viscères injectés et desséchés, qui montrent à quel degré de finesse atteignent les vaisseaux qui font circuler les fluides.

Enfin dans la dixième et dernière salle on voit une série de monstres, et une de fœtus de différens âges d'un grand nombre d'animaux.

On pourra observer ici que les monstruosités sont aussi fréquentes chez les animaux que chez l'homme : ce qui détruit l'erreur populaire qu'elles sont produites par l'imagination des mères, car on ne saurait supposer une imagination bien active à des animaux tels que les lapins et les cochons, chez qui les monstres ne sont pas rares.

Cette salle contient aussi un grand nombre de préparations de mollusques, d'animaux articulés, et de zoophytes. On y voit toutes celles qui ont servi de modèle pour les planches de l'Anatomie des mollusques de M. Cuvier. Au milieu de la salle sont exposées sur des pupitres les imitations en cire de divers animaux des coquillages, faites à Naples sous les yeux de Poli, et achetées, en 1800, du professeur Hermann de Strasbourg pour la somme de 6,000 francs.

Quelques préparations des parties dures des crustacés et des insectes, faites avec beaucoup de

soin par M. Straus, auraient dû se trouver à la suite de celles qu'on vient de voir ; mais le défaut de place sur les tables a obligé à les déposer dans la quatrième salle, sur des pupitres placés à côté de ceux qui renferment les dents des poissons.

Nous venons de présenter un tableau rapide de la richesse des galeries d'anatomie comparée, et de l'ordre dans lequel tout y est disposé. Nous allons indiquer ici le nombre et la nature des objets qu'elles renferment à l'époque actuelle : ce nombre s'accroît sans cesse parce qu'on met le plus grand soin à conserver ce qu'on possède, et que l'on travaille continuellement à préparer de nouveaux animaux.

Au mois de décembre 1822, la collection d'anatomie, qu'il faut diviser en préparations sèches, et préparations conservées dans l'esprit-de-vin, se composait des objets suivans :

1° PRÉPARATIONS SÈCHES.

41 Squelettes humains, savoir :
- 16 Squelettes de fœtus.
- 2 . . . . . . d'enfans.
- 2 . . . . . . de Français adultes.
- 6 . . . . . . de diverses nations européennes.
- 3 . . . . . . de momies égyptiennes.
- 1 . . . . . . de momie de Guanche.
- 11 . . . . . . de Nègres et Hottentots.

60 Têtes humaines de différens âges.

50 Têtes humaines, remarquables par quelque singularité de structure.

64 Têtes humaines de diverses nations.

360 Squelettes de mammifères.

500 . . . . . . d'oiseaux.

165 . . . . . . de reptiles.

480 . . . . . . de poissons.

1040 Têtes osseuses de divers animaux.

300 Têtes osseuses démontées, et faisant voir séparément les os qui les composent.

590 Pièces formant une collection d'os séparés, classés par espèce d'os.

300 Pièces formant une collection de pieds et de mains, montrant séparément les os qui les composent.

870 Préparations relatives aux dents.

462 Préparations relatives aux parties osseuses de l'oreille.

240 Préparations relatives aux parties extérieures, telles que poils, plumes, ongles, écailles, etc.

58 Intestins injectés et desséchés.

200 Trachées-artères et larynx desséchés.

42 Arcs branchiaux de poissons.

133 Os hyoïdes.

230 Préparations relatives aux parties dures externes des crustacés et des insectes.

46 Préparations soit en cire, soit en plâtre peint, concernant la myologie et les viscères de l'homme et des animaux.

2° PRÉPARATIONS CONSERVÉES DANS L'ESPRIT-DE-VIN.

172 Myologies de divers animaux.

216 Cerveaux.

66 Moelles épinières, nerfs et autres parties du système nerveux.

327 Yeux.

44 Parties molles relatives à l'oreille.

30 . . . . à l'odorat.

34 . . . . au toucher.

54 Langues.

915 Vases contenant l'ensemble des viscères de divers animaux.
220 Cœurs et organes de la circulation.
253 Larynx, trachées-artères, poumons.
95 Reins et autres organes de sécrétion.
342 Organes génitaux.
80 Fœtus avec leurs enveloppes.
83 Préparations montrant le développement dans l'œuf de divers oiseaux, reptiles et poissons.
38 Œufs de mollusques.
157 Fœtus sans enveloppes.
151 Monstres et fœtus monstrueux.
881 Anatomie des mollusques.
144 . . . . . des crustacés.
92 . . . . . des vers.
268 . . . . . d'insectes.
593 . . . . . de zoophytes.

Total 11,486 préparations, dont 6,231 desséchées, et 5,255 conservées dans l'esprit-de-vin.



G. Cathelineau del. E. Aubert sculp.

Loges des Animaux féroces. *Dens for the Wild Beasts.*

CHAPITRE V.

MÉNAGERIE.

Lorsque Louis XIV eut fixé sa résidence à Versailles, l'académie des sciences le pria de faire établir une ménagerie dans le magnifique parc de son palais. Louis XIV y ayant consenti, des animaux rares furent bientôt réunis dans une vaste enceinte, et Perrault les fit connaître avec une exactitude dont on n'avait point encore de modèle en France.

Cette ménagerie continua de s'enrichir sous le règne de Louis XV, et sous celui de Louis XVI. Ce fut là que Buffon et Daubenton eurent occasion de voir la plupart des animaux étrangers qu'ils ont décrits d'après leurs propres observations ; et les quinze premiers volumes de l'*Histoire naturelle* qu'ils publièrent ensemble doivent à la ménagerie de Versailles la plus grande partie des descriptions et des remarques originales qui en ont fait un ouvrage fondamental pour la zoologie.

L'infortuné Louis XVI ayant été obligé de quitter Versailles, la ménagerie fut négligée, et plusieurs des animaux qu'elle renfermait périrent faute d'une nourriture convenable. Ceux qui res-

taient en 1792 ayant été offerts à M. de Saint-Pierre, intendant du jardin, pour qu'il en fît faire des squelettes, il refusa de les accepter à cette condition, et il présenta un mémoire au gouvernement, sur la nécessité de joindre une ménagerie au jardin des plantes (1). Ce mémoire détermina à les conserver, et ils furent transportés au Muséum six mois après la nouvelle organisation (2). Dans le même temps un arrêté de la

(1) Ce mémoire est imprimé dans le douzième volume des œuvres de M. de Saint-Pierre, pag. 633-669. L'auteur y développe les motifs qui doivent faire adopter son projet, et il répond aux objections de ceux qui regardaient cette dépense comme un objet de luxe. Il montre que l'établissement dont la direction lui est confiée étant destiné à l'enseignement de l'histoire naturelle, il doit présenter également le tableau des trois règnes; que l'étude de la zoologie exige qu'on observe les animaux vivans ; que l'idée qu'on peut s'en faire sur des peaux et des squelettes est aussi incomplète que celle qu'on se ferait de la végétation en feuilletant des herbiers; que lorsque les souverains étrangers envoient des animaux en présent, il faut qu'on ait le moyen de les conserver ; que plusieurs animaux sauvages pourront un jour devenir utiles, si l'on s'occupe de les élever et de les multiplier; que par le croisement des races on obtiendra des races nouvelles qui seront une source de richesses ; que la plupart des animaux qui peuplent nos basse-cours ont commencé par être introduits dans des ménageries. Il propose enfin des vues extrêmement sages, et qui ont eu sans doute une grande influence sur les déterminations qui furent prises lors de la nouvelle organisation du Muséum.

(2) Il n'en restait alors que cinq; savoir, un lion très-apprivoisé, le bubale, la corinne, le couagga et le pigeon couronné des Indes. Le lion attira singulièrement l'attention du public, par son attachement pour un chien avec lequel il jouait sans cesse. C'est ce même lion dont M. Tocsan, bibliothécaire du Muséum, a donné une histoire fort intéressante. Voyez l'*Ami de la nature*, pag. 15-47. On trouve dans ce même



Durand, Imp.



G. Cathelineau del.t E. Aubert Sculp.t

Durand imp

commune de Paris ayant défendu les ménageries ambulantes, les particuliers qui montraient des animaux au public furent obligés de les céder au Muséum, et l'on se trouva bientôt en avoir un assez grand nombre. On plaça les uns dans des loges provisoires, les autres dans les bosquets, et l'on s'occupa de tracer le plan d'une ménagerie. Mais ce ne fut que successivement, et à mesure que les circonstances le permirent, qu'on obtint l'acquisition des terrains nécessaires pour les parcs et pour les différens édifices, et l'enclos n'a son étendue actuelle que depuis 1822.

Dans la partie historique de cet ouvrage, nous avons rendu compte des constructions qui furent faites à la ménagerie, et des acquisitions par lesquelles elle s'enrichit. Nous ne reviendrons point sur ce sujet, et nous nous contenterons de présenter le tableau de son état actuel et de l'ordre qui y règne. Comme les animaux qu'on y réunit périssent après y avoir vécu plus ou moins de temps, et sont remplacés par d'autres, nous ne parlerons pas de tous ceux qu'on y voit aujourd'hui, mais seulement des espèces les plus remarquables, et de celles que nous espérons conserver. Nous n'indiquerons pas non plus la place où l'on peut voir ceux dont nous ferons mention, parce

ouvrage, publié en 1801, des observations sur les animaux qui étaient alors à la ménagerie.

qu'on les transporte d'un parc dans un autre, selon les circonstances. D'ailleurs, une étiquette placée au-dessus de la porte du parc ou de la loge de chaque animal fait connaître son nom, le pays d'où il vient, et le nom de la personne à qui on le doit, lorsqu'il a été donné ou envoyé au Muséum.

La ménagerie a 220 toises de l'est à l'ouest, ou depuis l'esplanade qui est devant l'amphithéâtre jusqu'à la terrasse élevée le long du quai. Sa plus grande largeur du nord au sud est d'environ 110 toises : elle communique au jardin par quatre entrées principales, une à l'ouest, et trois au midi, dont une au milieu de l'allée des marroniers, et l'autre à l'extrémité de la même allée. Ces portes sont ouvertes au public tous les jours de onze heures à six en été, et de onze à trois en hiver. On ne peut être introduit dans l'intérieur des parcs à moins qu'on ne soit conduit par un membre de l'administration.

L'espace destiné aux animaux paisibles qui se promènent en liberté, se compose de quinze parcs ; six à l'ouest et huit à l'est de l'édifice qui est au milieu de la ménagerie, et qu'on appelle la grande rotonde. Ces parcs, autour desquels on se promène, sont eux-mêmes divisés en compartimens, dont chacun aboutit à l'une des faces d'une fabrique où les animaux peuvent se retirer pendant la nuit ou lorsqu'ils sont incommodés

par la chaleur. A l'extrémité de ces parcs, et près de la rivière, se trouve l'édifice où sont logés les animaux carnassiers.

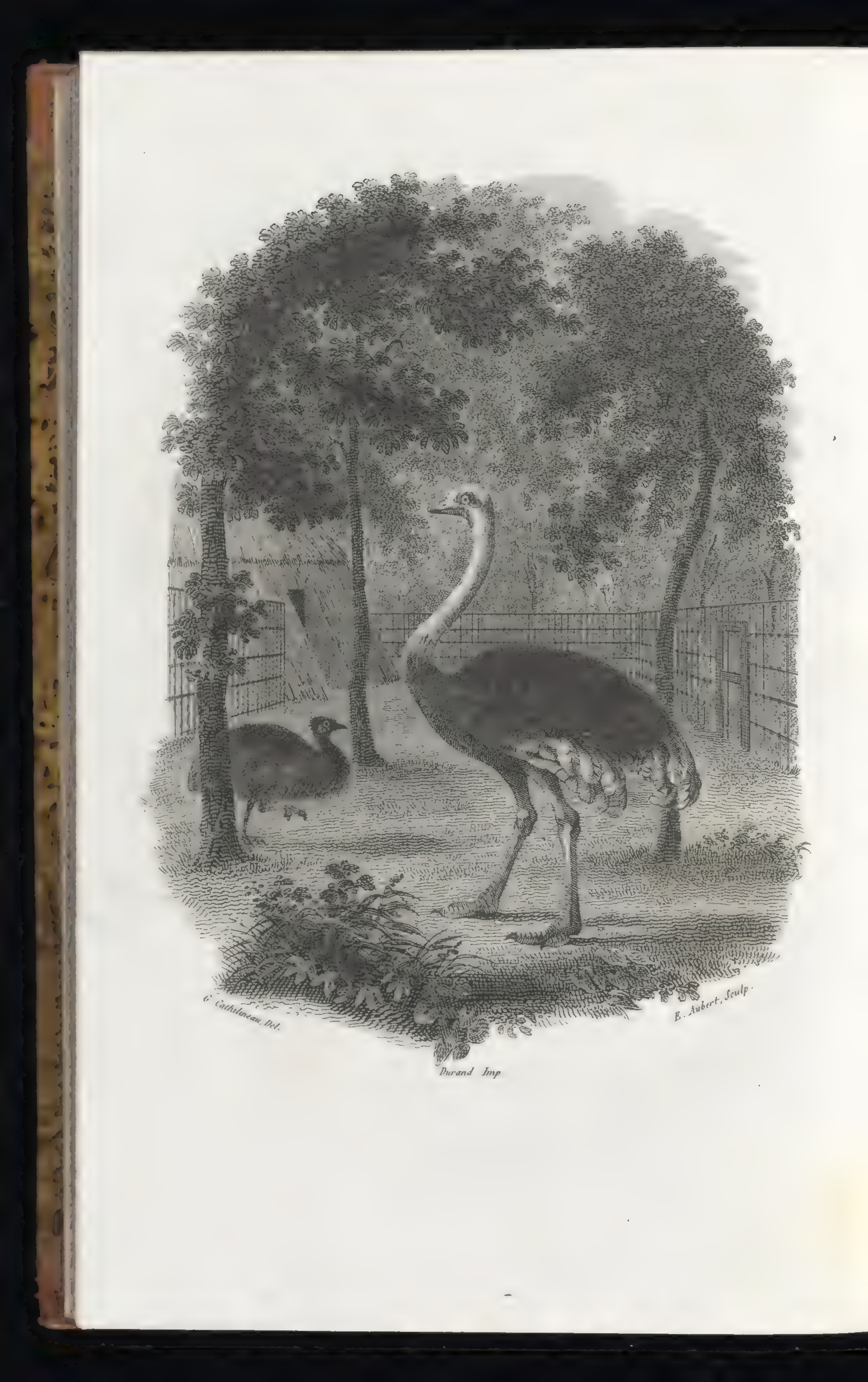
Entrons par la porte qui est auprès de l'amphithéâtre. Nous aurons à gauche une allée qui fait le tour de la ménagerie, et devant nous une autre allée qui la traverse dans sa longueur, en circulant autour des parcs et passant entre la rotonde et la volière. En prenant celle-ci, les premiers parcs des deux côtés nous offriront dans différens compartimens, 1° des moutons de Barbarie à grosse queue, et le morvan, espèce de mouton d'Afrique à longues jambes. 2° L'alpaca des Cordilières, animal très-remarquable par la longueur et la finesse de sa laine, et qui était presque inconnu lorsqu'il a été donné au Muséum, par M. Pouydebat, négociant à Bordeaux. 3° Des individus mâles et femelles des chèvres que M. Ternaux a fait venir de Tartarie, et un bouc que MM. Diard et Duvaucel ont envoyé de l'Inde, et qui est la véritable race dont la laine est employée à fabriquer les beaux schalls de cachemire. 4° La race des chèvres de la haute Égypte, auxquelles l'avancement de la mâchoire inférieure donne une physionomie très-singulière ; et celles des chèvres du Napaul, remarquables par un caractère important en zoologie, celui d'avoir le chanfrein comme les moutons. 5° Des chèvres

qui ne diffèrent presque pas de celles d'Europe, et qui peuvent devenir l'origine d'une race nouvelle. Voici comment elles ont été obtenues.

Des observations faites à la ménagerie ayant prouvé que dans certaines circonstances les animaux, et principalement les chèvres, perdent en partie leur poil soyeux, et qu'alors le poil laineux qui est dessous se développe en plus grande quantité, on choisit parmi les mâles et les femelles d'une race de chèvres venue de l'Asie mineure, les individus les plus pourvus de laine, et les ayant accouplés, on en obtint une variété qui est presque entièrement couverte de cette laine, très-semblable à celle de Cachemire. On juge aisément combien la conservation et la multiplication de cette variété produirait d'avantages pour nos manufactures.

Après les parcs entre lesquels nous avons passé, on en voit un à gauche qui s'étend jusqu'aux cages des oiseaux. Il est divisé en cinq compartimens au milieu desquels est une grande fabrique circulaire couverte en roseaux, et qui sert d'écurie. Dans le premier compartiment est un bassin où l'on réunit toutes les petites espèces d'oiseaux aquatiques ; là sont aussi différentes espèces de tortues qui se tiennent dans l'eau, ou se promènent sur l'herbe. Les 2e, 3e et 4e compartimens sont habités par un grand nombre d'oiseaux échassiers et gallinacés. On y remarquera surtout la


G. Cathelineau, Del
E. Aubert, Sculp.
Durand Imp.


G. Cathelineau. Del.
E. Aubert, Sculp.
Durand Imp

grue d'Europe, la grue à pendeloques du Cap de Bonne-Espérance, donnée par M. Taunay; la grue couronnée du Sénégal, et le marabou du même pays, espèce de cigogne qui donne les plumes si recherchées pour la parure des dames. Dans le dernier compartiment sont des autruches. De grands arbres ombragent toute l'étendue de ce parc, et les oiseaux qui s'y promènent pendant le jour se retirent la nuit dans la cabane.

A droite de ce parc en est un autre divisé en trois compartimens séparés par un bâtiment à deux étages, qui a l'aspect d'une ruine. Il a longtemps été habité par des égagres qui se plaisaient à monter et descendre l'escalier. On y a depuis placé des chamois. Le compartiment à l'ouest renferme un grand bassin creusé dans la terre: c'est là que sont réunis les grands oiseaux aquatiques.

Au midi de ce parc, qui occupe la partie la plus basse de la ménagerie, on en voit un autre plus allongé, qui s'étend depuis la serre tempérée jusqu'à la rotonde, et dont le terrain incliné vers le nord est divisé en cinq compartimens. Dans le milieu de sa longueur, on a construit une jolie fabrique à quatre pavillons, dont chacun sert de retraite à une espèce du genre cerf. On y a vu pendant plusieurs années des axis qui s'y sont propagés.

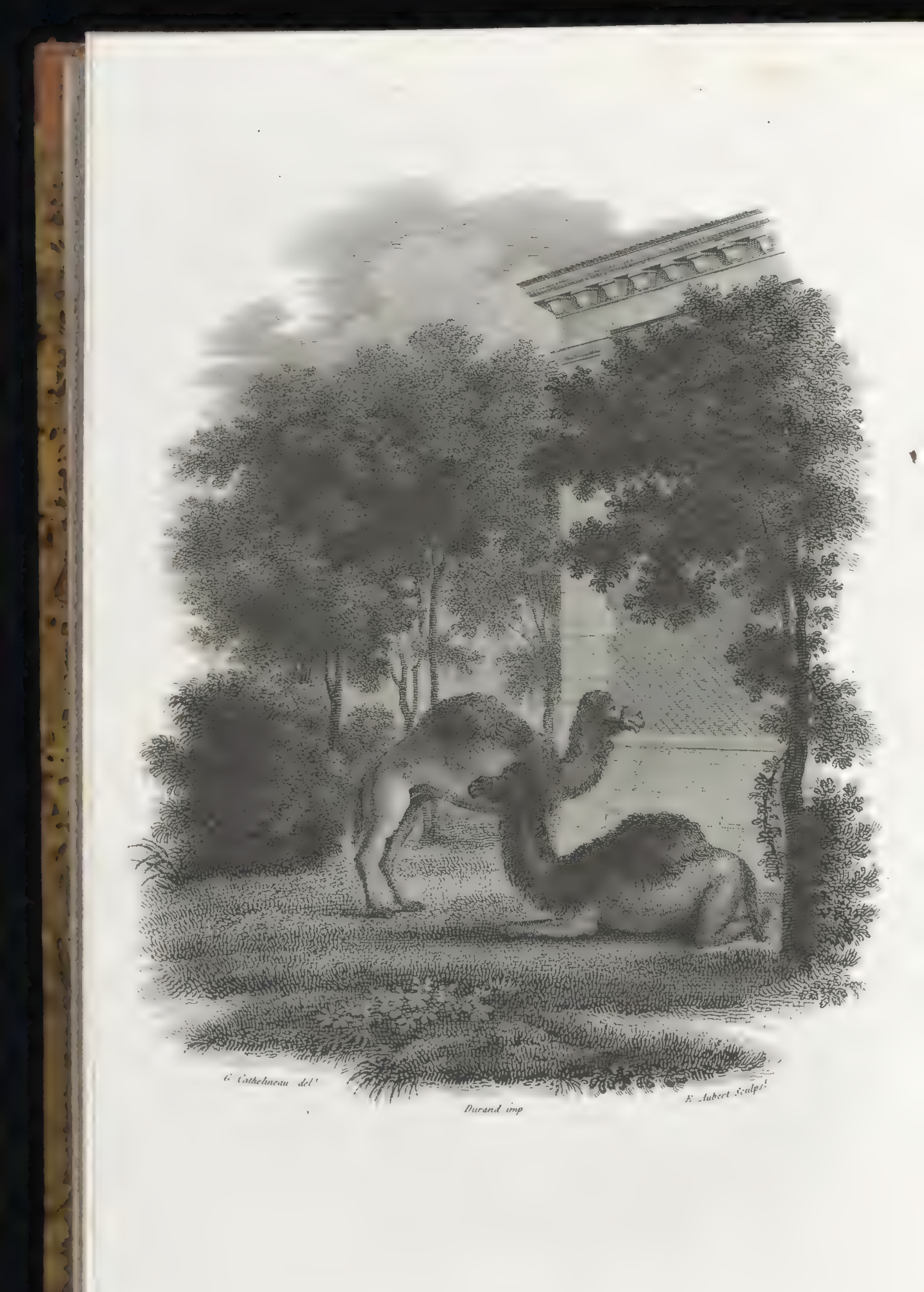
Les chemins sinueux qui circulent autour des six

parcs que nous venons de parcourir aboutissent à la rotonde, aux cages des oiseaux de proie et à la volière. Au delà nous en trouverons encore neuf de grandeur et de formes différentes, mais tous construits d'après le même système.

Au milieu du premier est un édifice entouré de colonnes de bois. Là se trouve un métis provenant d'un zèbre femelle qui est mort à la ménagerie, où il avait été accouplé avec un âne. Il est zébré sur le front, sur les cuisses et sur les jambes.

Les huit parcs suivans sont principalement habités par des moutons et par différentes espèces de cerfs. On y remarquera surtout, 1° le mâle et la femelle du mouton d'Astracan, donnés au Muséum par M. le duc de Richelieu. Comme ils se sont propagés, nous espérons pouvoir les naturaliser en France. On sait que la fourrure de leurs agneaux est l'objet d'un commerce considérable. 2° Deux mâles et une femelle du grand cerf de Canada, qui est à peu près de la taille d'un cheval : ces animaux nous ont été envoyés par M. Milbert. 3° Le cerf de la Louisiane. 4° Un cerf du Bengale, qu'on croit être l'hippélaphe d'Aristote, et qui nous a été donné par M. de Montbron. 5° Plusieurs daims, dont un est blanc et les autres noirs.

On voit pendant toute la belle saison dans le dernier parc le guépard, dont on se sert aux Indes pour la chasse, animal qui attire l'attention par



G. Cathelineau del.
Durand imp
E. Aubert Sculps.


G. Cathelineau Del.
E. Aubert, Sculp
Durand, Imp.



Grande Rotonde dans la Ménagerie. *The Rotunde in the Menagery.*

la beauté de sa fourrure analogue à celle de la panthère, par l'élégance de ses formes, par la grâce et l'agilité de ses mouvemens. Il est aussi apprivoisé, aussi doux, aussi sensible aux caresses que le chien le plus familier. Il a été donné au Muséum par M. Lecoupé, gouverneur du Sénégal.

En faisant le tour des divers parcs on reviendra à la rotonde.

C'est dans cet édifice, dont le milieu est entouré de cinq pavillons et de petites cours plantées d'arbres, que se trouvent l'éléphant, envoyé au Muséum en 1820 par M. Leschenault, et qui est aujourd'hui âgé de six ans; deux dromadaires mâle et femelle, et trois autres nés de leur accouplement. Le bison d'Amérique mâle et femelle, envoyés par M. Milbert; le buffle, et plusieurs petits animaux parmi lesquels nous devons citer le tajaçu et le pécari. En sortant de la rotonde on prendra le chemin qui se dirige du côté du nord pour aller voir les singes, les oiseaux de proie et la volière.

Les loges des singes formaient l'année dernière une ligne continue avec les cages des oiseaux de proie : on les en a séparés pour faire un chemin qui aboutit de ce côté aux loges des animaux carnassiers. Cette nouvelle distribution a rendu le bâtiment destiné aux singes beaucoup trop petit; mais on s'occupe en ce moment à disposer un

autre local, où ils seront beaucoup mieux placés qu'ils ne l'étaient précédemment.

Un grand nombre de singes ont paru à la ménagerie : plusieurs y ont fait des petits. Les plus remarquables de ceux qu'on y voit aujourd'hui sont le drill, nouvelle espèce de cynocéphale, le rhésus, le papion, le bonnet chinois, l'ouandérou de Ceylan, et le macaque.

De l'autre côté du chemin nouvellement construit, est une petite galerie fermée par des portes vitrées, qu'on ouvre lorsque le temps est beau. C'est là qu'on a rassemblé les petits quadrupèdes qui ont besoin de chaleur. On y voit en ce moment une mangouste de la presqu'île de Malaca, une d'Égypte ; deux écureuils d'Amérique, un dasyure, un phalanger de la Nouvelle-Hollande, une marmotte du Canada, deux espèces de tatou, etc., etc.

A la suite sont les cages des oiseaux de proie. On y voit plusieurs espèces de vautours, dont un, nommé le roi des vautours, nous a été donné par monseigneur le duc d'Orléans ; le gypaëte des Alpes, qui est, après le condor, le plus grand des oiseaux de proie connus ; le bateleur du Sénégal ; l'aigle à tête blanche, et plusieurs chouettes et hiboux du Nouveau-Monde.

En tournant à gauche, on se trouve en face de la volière : c'est un enclos planté d'arbrisseaux,

au fond duquel est une construction exposée au midi, divisée en compartimens, et qui sert à renfermer des oiseaux étrangers. Le parc est entouré d'une double grille, et l'on voit du dehors les oiseaux qui s'y promènent. Comme cette enceinte est destinée à la propagation des oiseaux rares ou sauvages, elle n'est point ouverte au public. Elle renferme en ce moment des mâles et des femelles du faisan doré de la Chine, du faisan argenté et du faisan commun ; quelques espèces de gallinacées étrangères, telles que le hocco et le marail, et les variétés de poules les plus curieuses.

Après avoir fait le tour de la volière, nous allons retourner à l'extrémité de la ménagerie pour voir les animaux carnassiers. Nous avons dit dans la notice historique que tous les animaux carnassiers qu'on avait eus successivement depuis 1794, avaient été placés dans des loges construites à la hâte, dans un vieux bâtiment situé à l'extrémité de l'allée des marroniers, et que c'est seulement depuis 1817 qu'on a construit l'édifice où ils ont été transportés en 1821.

Cet édifice, d'une architecture simple et régulière, présente sur une même ligne, à l'exposition du midi, vingt-une loges derrière lesquelles est une galerie éclairée par le haut, assez large pour qu'on puisse s'y promener en hiver et voir les animaux lorsque les volets extérieurs des loges

sont fermés. C'est encore par cette galerie que se fait le service, soit pour donner aux animaux leur nourriture, soit pour laver et nettoyer leurs loges, en faisant entrer chacun d'eux de la loge où il a passé la nuit dans celle qui est la plus voisine.

On voit aujourd'hui dans cet édifice des lions et des lionnes, dont une vit avec un chien; des jaguars, deux espèces de chacals, des ours bruns d'Europe, un ours de Sibérie et des ours noirs d'Amérique, l'hyène rayée d'Afrique, des renards, et une louve qui attire l'attention parce qu'elle est aussi sensible aux caresses de ceux qui s'approchent de sa loge que le chien le plus affectueux l'est aux caresses de son maître.

Les lions sont ceux de l'Atlas. Ils ont été envoyés en présent au gouvernement par l'empereur de Maroc et le dey d'Alger : ils se sont accouplés[1], et l'une des lionnes a plusieurs fois fait des petits; mais les lionceaux n'ont jamais survécu à la dentition.

Les chacals ont été envoyés, l'un de l'Inde par M. Leschenault, l'autre du Sénégal par M. Sauvigny. Ce dernier est une espèce nouvelle remarquable par ses formes légères et par la finesse de sa tête : quoique ces deux animaux soient d'espèce différente, ils se sont accouplés et ils ont fait des petits.

Les jaguars sont originaires de l'Amérique méridionale. Nous avions eu il y a plusieurs années d'autres individus de la même espèce, et c'est en les observant à la ménagerie qu'on a appris à les bien distinguer du léopard et de la panthère, qui s'y trouvaient en même temps.

La ménagerie ayant reçu successivement un grand nombre d'animaux étrangers qu'on a disséqués après leur mort, elle a donné lieu aux recherches les plus savantes sur l'anatomie comparée, et elle a enrichi la collection du cabinet de beaucoup d'espèces qu'on ne connaissait point : mais la facilité qu'elle a donnée d'observer les animaux pendant leur vie a produit des résultats encore plus intéressans. En effet elle a fourni des données pour discerner les caractères constans de ceux qui ne le sont pas, et pour arriver à la solution du grand problème de la distinction des espèces et des variétés : elle a offert à ceux qui considèrent la zoologie sous le point de vue le plus philosophique, le moyen d'étudier les facultés instinctives, le degré d'intelligence et les habitudes des animaux : l'influence que l'éducation, l'esclavage, la domesticité et le changement de nourriture, exercent sur leur naturel primitif, les phénomènes relatifs au rut, à l'accouplement, à la gestation, aux soins que les mâles et les femelles prennent de leurs petits : elle les a mis à

même d'examiner chez eux le développement et la propagation de certaines qualités qui finissent par constituer des races particulières : et M. Frédéric Cuvier, qui a inséré dans nos Annales des mémoires sur quelques-uns de ces objets, n'aurait jamais pu recueillir et généraliser les observations dont ils se composent, s'il n'avait été chargé de la direction et de la surveillance de notre ménagerie.

Enfin cette même succession d'animaux a donné lieu à deux ouvrages de la plus haute importance. Le premier, qui a pour titre *La ménagerie du Muséum,* ou *Description des animaux qui y vivent et qui y ont vécu,* par MM. Lacépède, Cuvier et Geoffroy, avec des figures peintes d'après nature, par M. Maréchal, a été publié en 1804, in-folio, et in-12, par M. Miger, qui en a gravé les planches.

Le second, dont les auteurs sont MM. Geoffroy-Saint-Hilaire et Frédéric Cuvier, a été commencé en 1819 et se continuera tant qu'on aura l'occasion de voir des espèces nouvelles ou peu connues. Il en a déjà paru quarante cahiers in-folio, contenant deux cent quarante figures. Ces figures, lithographiées et coloriées d'après la nature vivante, font connaître tous les animaux qu'on a pu observer à la ménagerie, et l'on juge combien elles sont plus exactes que celles qu'on avait faites sur les animaux empaillés. Le texte offre non-

seulement une description de chaque animal, mais encore l'exposition de ce qu'on a pu remarquer relativement à ses habitudes pendant le temps qu'il a vécu à la ménagerie.

Pour donner une idée des services que la ménagerie du Muséum a rendus à l'histoire naturelle, nous croyons devoir joindre ici la liste des animaux remarquables qui y ont vécu, qui y ont été décrits et dessinés, et dont les dépouilles ont été ensuite placées dans les galeries de zoologie et dans celles d'anatomie comparée.

Nous distinguerons par un astérisque placé à la suite du nom ceux qui n'étaient pas bien connus, ou qui ne l'étaient pas du tout lorsqu'ils nous ont été envoyés ; et par la lettre V ceux qui sont vivans au moment où nous écrivons (1).

MAMMIFÈRES.

La mone, Buff., *simia mona,* Schr. (Afrique.)
L'ascagne, *simia petaurista,* Gm. (Afrique.)
V. Le moustac, Buff., *simia cephus,* Linn. (Afrique.)
L'entelle, *simia entellus,* Dufresne. (Inde.) *
Le patas, *simia rubra,* Gmel. (Afrique.)
V. Le mangabey, *simia fuliginosa,* Geoff. (Afrique.)
V. Le mangabey à collier, *simia æthyops*, Linn. (Afrique.)
V. Le malbrouck, *simia faunus,* Linn. (Afrique.)
Le grivet, *simia griseus*, Fr.-Cuv. (Afrique.) *
Le vervet, *simia pygerythra,* Fr.-Cuv. (Afrique.) *

(1) Nous aurions inutilement allongé cette liste en y joignant le nom des animaux connus de tout le monde, comme le loup et le renard parmi les mammifères; le paon et le cygne parmi les oiseaux.

V. Le callitriche, *simia sabœa,* Linn. (Afrique.)
V. Le rhésus, *simia rhesus,* Geof. (Inde.) *
V. Le tocque, *simia cynica.* (Inde.)
V. Le macaque, *simia cynomolgos.* (Sumatra.)
V. Le singe à queue de cochon, *simia nemestrina,* Linn. (Sumatra.) *
V. L'ouandérou, *simia silenus,* Linn. (Inde.)
Le magot, *simia inuus,* Linn. (Afrique.)
V. Le papion, *simia sphinx.* (Afrique.)
Le babouin, *simia cynocephalos,* Fr.-Cuv. (Afrique.) *
Le tartarin, *simia hamadryas,* Linn. (Afrique.)
Le chacma, *simia porcaria,* Bodd. (Afrique.) *
V. Le drill, *simia leucophœa,* Fr.-Cuv. (Afrique.) *
V. Le mandrill, *simia mormon,* Linn. (Afrique.)
V. Le coaïta, *simia paniscus,* Linn. (Amér. équat.)
L'atèle noir ou cayou, *ateles niger,* Fr.-Cuv. (Amér. équat.) *
V. Le saï, *simia capucina,* Linn. (Amér. équat.)
Le sajou brun, et le sajou gris, *simia apella,* Linn. (Amér. équat.)
V. Le sajou cornu, *simia fatuellus,* Linn. (Amér. équat.) *
Le saï à gorge blanche, *cebus hypoleucus,* Geof. (Amér. équat.)
Le saï à grosse tête, *cebus robustus,* New. (Amér. équat.) *
Le saïmiri, *simia sciurea,* Linn. (Amér. équat.)
Le marikina, *simia rosalia,* Linn. (Amér. équat.)
V. Le ouistiti, *simia jacchus,* Linn. (Amér. équat.)
Le tamarin nègre, *midas ursulus,* Geof. (Amér. équat.)
V. Le douroucouli, *simia trivirgata,* Humboldt. (Amér. équat.) *
Le maki rouge, *lemur ruber,* Péron. (Madagascar.) *
V. Le maki nain, *lemur murinus.* (Madagascar.) *
Le mangous, *lemur mongos,* Linn. (Madagascar.)
V. Le maki à front blanc, mâle et femelle, *lemur albifrons,* Geof. (Madagascar.) *
V. Le maki à front noir, *lemur nigrifrons,* Geof. (Madagascar.) *
Le mococo, *lemur catta,* Linn. (Madagascar.)
V. L'ours brun des Alpes, *ursus arctos,* Linn.
V. L'ours noir d'Amérique, *ursus americanus,* Linn.
L'ours polaire, *ursus maritimus.* Pall.
V. Le raton, *ursus lotor,* Linn. (Amérique.)
V. Le coati brun, *viverra nasua,* Linn. (Amér. équin.)
V. Le coati roux, *viverra narica,* Linn. (Amér. équin.) *

V. Le kinkajou, *viverra caudivolvula*, Gm. (Amér. équin.) *
Le grison, *viverra vittata*, Gm. (Amér. équin.) *
V. L'ichneumon d'Égypte, *viverra ichneumon*, Linn.
V. La mangouste grise, *viverra mungos*, Linn. (Asie et Afrique.) *
V. La mangouste de Java, *viverra javanica*, Desmarest. *
La genette, *viverra genetta*. (Afrique.)
Le suricate, *viverra tetradactyla*. (Afrique.) *
Le pougouné ou marte des palmiers, *paradoxurus typus*, Fr. Cuv. (Inde.) *
V. La civette, *viverra civetta*. (Asie et Afrique.)
V. Le zibeth, *viverra zibetha*. (Asie.) *
V. Le chacal du Bengale, *canis aureus*. Linn. *
V. Le chacal du Sénégal, *canis anthus*, Fr. Cuv. *
Le renard argenté, *canis argenteus*, Geof. (Amérique.) *
Le renard tricolor, *canis cinereo argenteus*, Gm. (Amérique.) *
V. Le lion, *felis leo*, Linn. (Afrique.)
Le tigre, *felis tigris*, Linn. (Inde.)
V. Le jaguar, *felis onca*, Linn. (Amér. équin.) *
Le léopard, *felis leopardus*, Linn. (Afrique.) *
V. Le guépard, *felis jubata*, Linn. (Afrique et Asie.) *
La panthère, *felis pardus*, Linn. (Afrique.)
Le serval, *felis serval*. (Afrique.)
Le couguar, *felis discolor*, Linn. (Amér. équin.)
Le mélas, *felis melas*, Péron. (Java.)
Le chaty, *felis mitis*, Fr. Cuv. (Amér. équin.) *
Le lynx du Canada, *felis canadensis*, Geof.
V. L'hyène rayée, *canis hyæna*. (Afrique.)
L'hyène tachetée, *canis crocuta*. (Cap de Bon.-Esp.)
Le phoque commun, *phoca vitulina*.
Le phoque fauve, espèce indéterminée. *
Le dasyure de Maugé, *dasyurus Maugeii*, Geof. (Nouv.-Hol.)
V. L'opossum, *didelphis virginiana*, Linn. (Amér. sept.)
Le crabier, *didelphis cancrivora*, Linn. (Amér. équin.) *
Le phalanger de Cook, *phalangista Cookii*. (Nouv.-Hol.)
Le kanguroo géant, *didelphis gigantea*, Gm. (Nouv.-Hol.)
Le phascolome, *phascolomis ursina*, Geof. (Nouv.-Hol.) *
V. L'écureuil des Pyrénées, *sciurus alpinus*, Fr. Cuv. (Europe.) *
V. L'écureuil de la Caroline, *sciurus cinereus*, Linn. (Amér. sept.)

V. Le capistrate, *sciurus capistratus,* Bosc. (Amér. sept.)
L'assapan ou polatouche d'Amérique, *sciurus arobatis,* Linn. (Amér. sept.) *
V. La marmotte du Canada, *arctomys empetra,* Pall. *
V. L'agouti, *cavia aguti,* Linn. (Amér. équin.)
V. Le paca brun, *cavia paca,* Linn. (Amér. équin.)
Le paca fauve, *cavia paca,* Linn.
Le castor du Canada, *castor fiber,* Linn.
Le castor d'Europe.
Le hamster, *mus cricetus,* Linn. (Europe.)
V. L'encoubert, *dasypus sex-cinctus.* (Amér. équin.)
V. Le tatou, espèce nouvelle. (Amérique équin.) *
V. L'éléphant des Indes, *elephas indicus,* Linn.
V. Le pécari, *dicotyles torquatus,* G. Cuv. (Amér. équin.)
V. Le tajaçu, *dicotyles labiatus,* G. Cuv. (Amér. équin.) *
Le couagga, *equus quaccha.* (Cap de Bon.-Esp.)
Le zèbre, *equus zebra* d'Afrique.
Mulet de zèbre et d'âne.
Le chameau, *camelus bactrianus.* (Asie.)
V. Le dromadaire, *camelus dromedarius.* (Asie et Afrique.)
Le lama, *camelus llacma.* (Amér. équin.)
V. L'alpaca, *camelus alpaca.* (Amér. équin.) *
V. Le wapiti, *cervus strongyloceros,* Schr. (Amér. sept.) *
L'élan d'Amérique, *cervus alce,* Linn. (Amér. sept.) *
Le cerf du Bengale, Fr. Cuv.
La biche de Malaca, Fr. Cuv. (Asie.)
L'axis, *cervus axis,* Linn. (Asie.)
V. Le cerf de Virginie, *cervus virginianus,* Linn. *
Le chevrotain napu, *moschus napu.* (Java.) *
L'algazel, *antilope gazella,* Gm. (Afrique.) *
Le kevel, *antilope kevella,* Gm. (Afrique.)
La corinne, *antilope corinna,* Linn. (Afrique.)
Le gnou, *antilope gnu,* Gm. (Afrique.)
Le bubale, *antilope bubalis,* Linn. (Afrique.)
V. La grimme, *antilope grimmia,* Gm. (Afrique.) *
V. Le buffle, *bos bubalus,* Linn. (Italie.)
V. Le bison d'Amérique, *bos bison,* Linn. (Amér. sept.) *
Le zébu, *bos taurus varietas.* (Afrique et Asie.)

V. Le bouc de Cachemire, *capra-hircus varietas asiatica.* (Asie.
V. Le moufflon de Corse, *ovis ammon.*
V. Le bouc de la Haute-Égypte, *capra-hircus varietas.* *
V. Moutons d'Astracan, *ovis aries varietas.* (Asie.) *
V. Le paseng, *capra œgagrus.* (Europe.)

OISEAUX

V. Le vautour fauve, *vultur fulvus.* (Europe.)
V. Le vautour brun, *vultur cinereus.* (Europe.)
V. Le chincou, *vultur monachus.* (Afrique.)
V. Le roi des vautours, *vultur papa.* (Amérique.)
V. Le percnoptère d'Égypte, *vultur percnopterus.*
V. L'aura, *vultur aura.* (Amérique.)
V. Le lœmmer gœyer ou gypaëte, *vultur barbatus.* (Alpes.)
V. L'aigle commun, variété royale, *falco chrysaetos.*
V. Le pygargue et l'orfraie, *falco albicaudatus.*
V. L'aigle à tête blanche, *falco leucocephalus.* (Amér. sept.)
V. Le grand duc de Virginie, *strix virginiana.* (Amér. sept.)
V. Le harfang, *strix nyctea.*
V. Le cassican flûteur, *coracias tibicen.* (Philippines.)
V. Le gros-bec, *loxia oryzivora.*
Des espèces de chacune des divisions de la famille des perroquets.
Le touraco à huppe rouge, *corythaix paulina,* Temm. (Afrique.)
V. Le hocco noir à ventre blanc, *crax alector.* (Amér. équin.)
V. Le pauxi hoccan, *crax galeata,* Temm. (Amér. mérid.)
V. Le pénélope marail, *penelope marail.* (Amér. équin.)
Le pénélope yacou, *penelope cumanensis.* (Amér. équin.)
V. Le faisan argenté, *phasianus nycthemerus.*
V. Le faisan doré, *phasianus pictus.*
V. Le colin houï, *tetrao borealis,* Gm. (Amérique.)
Le tétrao à fraise, *tetrao umbellus.*
Le pigeon couronné des Moluques, *columba coronata.*
Le pigeon de Nicobar, *columba nicobarica.* (Moluques.)
La tourterelle ensanglantée, *columba cruentata.* (Moluques.)
V. L'autruche, *struthio camelus.* (Afrique.)
L'autruche d'Amérique ou nandou, *struthio rhea.*
Le casoar, *struthio casuarius.* (Moluques.)
Le casoar austral, *casuarius Novæ-Hollandiæ.* (Nouv.-Holl.)

L'oiseau royal, *ardea pavonina.* (Afrique.)
V. La grue caronculée, *ardea caronculata.* (Afrique.)
V. La cigogne à sac ou marabou, *ardea crumenifera.* (Afrique.) *
V. Le goëland à manteau noir, *larus marinus,* Linn.
V. Le goëland à manteau gris, *larus argentatus,* Linn.
Le pélican, *pelicanus onocrotalus.*
V. L'oie à cravate, *anas canadensis.* (Amér. sept.)
V. L'oie d'Égypte, *anas ægyptiaca.*
Le canard de la Caroline, *anas sponsa.* (Amér. sept.)

REPTILES ET POISSONS.

La tortue grecque, *testudo græca.*
V. La tortue couï, *testudo radiata.* (Madagascar.)
V. La tortue de la Cafrerie, *testudo cafra.* *
Tortue, espèce nouvelle. (Guadeloupe.) *
Tortue, espèce nouvelle. (Brésil.) *
La tortue des Indes, *testudo indica.*
La tortue anguleuse, *testudo angulata.* (Cap.)
La tortue géométrique, *testudo geometrica.* (Ile de France.)
L'émyde d'eau douce, *testudo europæa.*
L'émyde peinte, *testudo picta.* (New-Yorck.)
L'émyde ponctuée, *emys punctata.* (Amér. sept.)
L'émyde concentrique, *testudo centrata.*
L'émyde à long cou, *emys longicollis.* (Nouv.-Hollande.)
L'émyde de Pensylvanie, *emys pensylvanica.*
V. Emyde, espèce nouvelle. (Amér. sept.) *
V. La tortue à boîte, *emys variegata.*
V. La tortue à longue queue, *testudo serpentina.* (Caroline.)
La tortue franche, *testudo viridis.* (Océan atlantique.)
La tortue caret, *testudo imbricata.* (Océan atlant.)
Tortue de mer, esp. nouv. apportée de Bourbon par M. Leschenault.
Le caméléon, *lacerta africana.* (Afrique.)
Le serpent à sonnette, *crotatus horridus.* (Amér. équat.)
Le protée, *proteus anguinus.* Laurenti.
Le gymnote électrique, *gymnotus electricus.* (Cayenne.)
Le callichte, *silurus callichtys.* (Cayenne.)

CHAPITRE VI.

BIBLIOTHÈQUE.

La bibliothèque fondée au Muséum lors de la nouvelle organisation avait été placée dans la dernière salle du cabinet; l'espace qu'elle remplissait étant devenu nécessaire pour le développement des collections, et trop resserré pour l'arrangement des livres, nous avions exprimé dans la première partie de cet ouvrage le vœu qu'elle pût être transportée dans le grand édifice qui est au milieu de la ménagerie et qui est voisin de l'amphithéâtre où se font les cours. Un malheur que nous étions loin de prévoir a rendu ce projet inutile. La perte que nous venons de faire de M. Van-Spaendonck ayant laissé à la disposition de l'administration le logement qu'il occupait, on a pensé qu'on ne pouvait en faire un usage plus convenable que celui d'y placer une bibliothèque où se trouvent plusieurs dessins de cet illustre professeur. Ce nouveau local rappelle des souvenirs glorieux pour l'établissement, et du plus grand intérêt pour ceux qui aiment les sciences, les lettres et les beaux-arts: c'était autrefois l'appartement de M. de Buffon, et il avait ensuite été

occupé par l'artiste le plus célèbre dans l'art de peindre les fleurs.

Les livres d'histoire naturelle étant les seuls essentiels à la bibliothèque du Muséum, elle devrait les réunir tous; mais les circonstances qui ont suivi l'époque de sa formation n'ayant pas permis de se procurer dans le temps plusieurs de ceux qu'on imprimait en pays étranger, on y trouve encore bien des lacunes : on espère que ces lacunes seront bientôt remplies, et qu'elle répondra à la richesse des collections dont elle est le complément : elle renferme aujourd'hui environ 15000 volumes, dont le catalogue a été fait par M. Toscan : elle est ouverte au public depuis onze heures jusqu'à deux, tous les jours, excepté le dimanche et le jeudi, pendant la belle saison, et trois fois par semaine le reste de l'année; MM. les professeurs et MM. les aides-naturalistes ont en tout temps la facilité d'y faire des recherches. Nous ne parlerons point des ouvrages imprimés, mais seulement de quelques manuscrits accompagnés de dessins originaux, et de la magnifique collection des peintures sur vélin.

Nous avons 1° de Plumier, *Botanicum americanum, seu Historia plantarum in americanis insulis nascentium; auctore R.-P. Car. Plumier, ab anno* 1689 *usque ad annum* 1697. 8 vol. in-fol.

Cet ouvrage se compose de 1220 figures de

plantes, les unes au trait, les autres coloriées. La description de la plante est écrite en regard du dessin. Il y a de plus un volume in-fol. d'oiseaux d'Amérique, peints d'après nature : ces figures ne sont pas très-finies, mais elles sont d'une grande exactitude.

Parmi les plantes dessinées et décrites dans les manuscrits de Plumier, 549 ont été publiées par lui ou par Burmann, et la plupart des autres ont été observées depuis par les botanistes qui sont allés aux Antilles : cependant il y en a encore plusieurs d'inédites, et qu'il serait intéressant de faire connaître (1).

2° De Tournefort :

Descriptions et dessins de plusieurs des plantes qu'il avait observées en divers pays, et une partie de sa correspondance pendant son voyage au Levant.

3° De Commerson :

Une relation de son voyage en 1 vol. in-fol, ; et ce qui est bien plus précieux, les dessins originaux de ce qu'il a vu de plus remarquable en zoologie et en botanique, dans tous les pays qu'il a parcourus.

(1) Lors de la fondation de notre bibliothèque, le gouvernement décida qu'on y transporterait les volumes de Plumier qui étaient à la bibliothèque du Roi ; mais on en remit seulement une partie. Il serait à désirer que cette précieuse collection fût réunie, et il semble que sa véritable place est au Muséum.

Ces dessins, au nombre de 530 pour la zoologie et de 610 pour les plantes, sont sur des feuilles de différens formats, selon la dimension des objets, qui ont été représentés autant que possible de grandeur naturelle, avec les détails des parties qui fournissent les caractères distinctifs. Ils ont été rangés dans l'ordre des familles naturelles.

Les descriptions des animaux remplissent un porte-feuille particulier : on n'a point fait relier ce manuscrit parce que les feuilles ne sont pas toutes de la même grandeur. Il pourrait former un volume in-fol. d'environ 500 pages.

M. de Lacépède dans son Histoire des poissons et des reptiles, M. Cuvier dans son Tableau du règne animal, M. Geoffroy-Saint-Hilaire dans les Annales du Muséum, M. de Jussieu dans son *Genera plantarum*, ont souvent fait usage des dessins de Commerson. Comme la collection de ce célèbre voyageur a été donnée au Muséum, nous avons la plupart des objets qu'il a décrits et dessinés.

4° *Description des plantes et des animaux de Java et des Philippines, par Noroña, médecin et naturaliste espagnol ; avec des figures.*

Ce manuscrit qui formerait 2 vol. in-4°, nous a été donné par l'académie des sciences.

A son retour de Java, où il avait fait un long séjour, Noroña s'arrêta à l'Ile de France, et il y mourut en 1788. M. de Cossigny, dépositaire de

ses manuscrits, en fit hommage à l'académie des sciences, en la priant d'agréer que M. de la Billardière se chargeât de les rédiger et de les publier. L'académie jugea que l'ouvrage contenait beaucoup de choses nouvelles et curieuses, et elle approuva en 1790 le commencement du travail de M. de la Billardière : mais celui-ci étant parti l'année suivante avec l'expédition à la recherche de La Peyrouse, il ne put terminer son travail. Il serait intéressant d'extraire du manuscrit de Noroña ce qui a échappé aux naturalistes qui ont depuis visité les mêmes contrées.

5° *Oologie, ou Description des nids et des œufs d'un grand nombre d'oiseaux d'Europe, avec l'histoire de leurs mœurs et de leurs habitudes, par l'abbé Manesse, des académies de Saint-Pétersbourg, d'Erfurt, etc.* 2 vol. in-4° de 350 pages chacun, avec 1 vol. de figures très-bien peintes, représentant de grandeur naturelle quelques espèces d'oiseaux, et 198 espèces d'œufs (1).

L'auteur ne s'est point arrêté à exposer les caractères des espèces qui ont déjà été décrites et figurées dans les ouvrages d'ornithologie, mais il donne les détails les plus curieux sur leur manière de vivre, leurs habitudes, leurs mœurs, leur habitation, leurs voyages; sur la ponte, l'incuba-

(1) C'est le gouvernement qui a bien voulu acheter cet ouvrage pour le donner au Muséum.

tion, l'éducation des petits, etc. Quant aux œufs dont il donne la figure, il en a envoyé la collection au Muséum, et cette collection qui est de 1094 est déposée dans les galeries de zoologie.

6° Des peintures chinoises sur des rouleaux de papier d'une seule feuille. L'un de ces rouleaux, long de 4 toises, offre la figure de divers poissons dont plusieurs ne sont pas bien connus; quatre autres représentent la ville de Canton et des édifices chinois; il y a aussi trois cahiers in-fol. de portraits d'hommes et de femmes, et de figures de plantes et d'animaux.

7° Nous croyons devoir citer comme une chose curieuse un manuscrit chinois en 8 vol., petit in-fol. avec des figures. L'écriture en est d'une netteté surprenante, et les dessins sont parfaitement semblables à nos gravures en taille-douce. C'est un ouvrage d'anatomie, traduit du français en chinois et qui a été envoyé de Pékin à l'académie des sciences en 1723, par le père D. Parennin.

Il nous reste à donner une idée de la collection des peintures sur vélin, dont nous avons raconté l'origine dans la première partie de cet ouvrage.

Cette collection formait 60 vol. in-fol. lorsqu'elle fut transportée de la bibliothèque du roi dans celle du Muséum : elle en forme aujourd'hui 84, dont 60 pour les plantes, 22 pour toutes les parties de la zoologie, et 2 pour l'anatomie com-

parée. Les vélins sont placés entre les feuillets du volume, de manière qu'on peut les retirer soit pour les mettre dans des cadres, soit pour en intercaler d'autres sans déranger l'ordre. Ils sont aujourd'hui au nombre de 4,750, savoir, 3,500 de plantes, 166 de mammifères, 460 d'oiseaux, 38 de reptiles, 118 de poissons, 130 de crustacés et de coquilles, 100 d'insectes, 26 de radiaires et de polypes; et 212 d'anatomie comparée. On peut à l'instant trouver ce qu'on cherche, parce que les figures sont rangées dans l'ordre des familles naturelles, et que les noms des familles de plantes ou d'animaux sont écrits sur le dos du volume qui les renferme.

Un grand nombre de ces dessins ont été gravés; mais ceux qui représentent des objets connus sont encore très-utiles, soit en ce qu'ils fournissent aux professeurs des exemples pour leurs leçons, soit en ce qu'ils servent de modèles aux personnes qui s'exercent à peindre l'histoire naturelle.

Comme il y a aujourd'hui six peintres attachés au Muséum, tandis qu'il n'y en avait qu'un seul au Jardin du roi, les professeurs font figurer chacun pour leur partie ce qui ne l'a point été, et ces figures ont sur celles qu'on faisait autrefois l'avantage de présenter en détail toutes les parties qui caractérisent les plantes et les animaux.

Nous n'indiquerons point ici les dessins qui mé-

ritent le plus d'attention sous le rapport de l'art, on en trouve de très-beaux dans tous les volumes; mais nous croyons devoir dire un mot des artistes les plus distingués parmi ceux qui ont travaillé à la collection depuis son origine. Nous ne parlerons point de ceux qui la continuent aujourd'hui. Les talens de MM. P.-J. Redouté, H.-J. Redouté, de Wailly, Huet, Bessa et Meunier, sont généralement connus.

Le plus ancien de ces artistes, celui qui travailla d'abord pour Gaston d'Orléans, et pour lequel fut ensuite créée la place de peintre du cabinet du roi, fut Nicolas Robert. Personne ne l'a surpassé dans le genre qu'il avait adopté. Ses peintures exécutées à la gouache sont d'un fini surprenant, et d'une grande vérité, et depuis plus de 150 ans elles n'ont rien perdu de la vivacité de leurs couleurs. Il y en a environ 500 dans la collection.

Les dessins d'Aubriet ne sont point aussi finis, mais ils rendent bien le port des plantes et la figure des animaux : ils sont beaucoup plus nombreux que ceux de Robert. Aubriet ayant accompagné Tournefort dans son voyage au Levant, il dessina sur les lieux beaucoup de plantes nouvelles ; et c'est en publiant ces dessins et en y joignant des descriptions faites sur l'herbier de Tournefort, que M. Desfontaines a fait connaître

ces plantes, qui étaient seulement indiquées par une phrase du corollaire (1).

Pendant la vieillesse d'Aubriet et après sa mort, la collection fut moins soignée; mais elle reprit un nouvel éclat lorsque M. Van-Spaendonck fut nommé peintre du cabinet. Les vélins de cet artiste célèbre sont d'un genre différent de ceux de Robert : ils n'ont point ce fini qui est le résultat de la patience, mais on y remarque cette hardiesse de touche, cette harmonie de couleurs, qui caractérisent le grand peintre ; et ce sont les modèles les plus parfaits qu'on puisse choisir pour la peinture des fleurs. Ils ne sont point en grand nombre, parce que M. Van-Spaendonck, à qui le Roi avait demandé de grands tableaux, se faisait souvent suppléer pour les vélins par l'artiste distingué qui a été depuis chargé de continuer ce travail (2).

M. Maréchal, que l'administration du Muséum avait choisi lors de la nouvelle organisation, pour peindre les mammifères et les oiseaux, fut en ce genre très-supérieur à tous ceux qui l'avaient pré-

(1) Le travail de M. Desfontaines inséré d'abord dans nos Annales a été ensuite imprimé à part sous le titre de *Choix des plantes du corollaire* de Tournefort, 1 vol. in-4°, Paris, 1808.

(2) Nous citerons ici pour exemple des vélins de M. Van-Spaendonck, le *palava malvæfolia*, le *pavonia spinifex* et l'*hibiscus palustris ;* tous trois de la famille des malvacées, et qui se trouvent dans le même volume.

cédé. Non-seulement il était fort habile dans son art, mais il avait fait des études d'anatomie et de zoologie, qui le mettaient à même de saisir et de rendre parfaitement les caractères des animaux. Ses peintures sont des chefs-d'œuvre. Nous avons de lui 66 vélins de mammifères, 80 d'anatomie et 30 d'autres objets d'histoire naturelle.

M. Oudinot a peint les insectes, les crustacés et les coquilles avec un talent remarquable, et nous avons un grand nombre de vélins de lui.

On peut assurer qu'il n'existe en Europe aucune collection de dessins en couleur aussi considérable que celle du Muséum. Elle s'enrichit tous les jours; elle fait connaître des plantes et des animaux qui ne paraissent que momentanément au jardin ou à la ménagerie ; elle offre aux naturalistes des figures exactes, aux dessinateurs des modèles excellens. Aucun vélin ne peut sortir de l'établissement sans un arrêté de l'administration; mais tout le monde a la facilité de les étudier et même de les copier à la bibliothèque.

CHAPITRE VII.

CHANGEMENS SURVENUS AU MUSÉUM PENDANT L'IMPRESSION DE CET OUVRAGE.

Après avoir fait connaître l'origine du Muséum, son état actuel, et les collections qu'il réunit, nous pouvons ajouter qu'il doit s'enrichir de jour en jour par suite de son organisation et de l'influence qu'il exerce sur le progrès des sciences naturelles. Il serait satisfaisant pour nous d'offrir une preuve de cette vérité par le tableau des richesses qu'il a acquises depuis que nous avons commencé l'impression de cet ouvrage. Mais en revenant sur ce qui s'est passé pendant cet intervalle, nous sommes affectés des sentimens les plus pénibles ; deux professeurs illustres nous ont été enlevés dans l'espace d'un mois. Leur nom fera toujours la gloire de l'établissement, et le mouvement qu'ils ont imprimé ne se ralentira point ; mais leurs élèves ne sauraient se consoler de ne plus les entendre, et leurs collègues se rappellent tous les jours les charmes de leur société. Nous n'entreprendrons point de faire ici leur éloge, les académies dont ils étaient membres ont payé ce tribut à leur mémoire ; nous devons nous bor-

ner à exprimer nos regrets, en ajoutant quelques mots sur les services qu'ils ont rendus au Muséum.

M. Van-Spaendonck semble avoir posé la limite que l'art de peindre les fleurs ne saurait dépasser. Ses tableaux fixent pour nos yeux tous les charmes d'une nature fugitive. Jamais en ce genre on ne porta plus loin la richesse de la composition, la beauté de la couleur, et l'exactitude des détails. Mais les titres qui depuis cinquante ans ont établi sa réputation ne sont pas ceux qui lui donnent le plus de droits à notre reconnaissance. Il n'était pas moins distingué comme professeur que comme peintre, et c'est aux artistes qu'il a formés qu'on doit l'élégance des ornemens qui font la supériorité de plusieurs des manufactures françaises, et surtout la perfection des figures qui ajoutent encore plus à l'utilité qu'à la beauté de nos livres d'histoire naturelle. Les progrès que l'art a faits par ses leçons ne sont pas moins dus à son caractère qu'à son talent. Jamais aucun maître n'eut plus d'affection pour ses élèves, et ne prit plus de soin pour cultiver leurs dispositions : il eût voulu que chacun d'eux pût aller aussi loin que lui. Pendant les dernières années de sa vie il n'exécuta plus de grands tableaux; il employait son temps à faire des modèles qui pussent aplanir graduellement les difficultés à

ceux qu'il avait introduits dans la carrière. L'école qu'il avait formée au Muséum était le seul objet de ses travaux et de sa sollicitude ; et tandis qu'on l'admirait dans les pays étrangers, il jouissait uniquement des sentimens que ses collègues et ses élèves avaient pour lui. Parvenu à l'âge de 76 ans, il avait conservé toutes ses facultés, et il aurait pu rendre encore de grands services, lorsqu'il nous fut enlevé presque subitement le 11 de mai 1822. A sa mort la place de professeur administrateur, qu'il remplissait depuis l'organisation du Muséum, a été supprimée, et l'on a partagé le cours d'iconographie entre MM. Redouté et Huet, qui enseigneront, l'un à peindre les plantes, et l'autre les animaux.

Vingt jours s'étaient à peine écoulés lorsque M. Haüy, a qui on avait caché la mort de son collègue, le suivit au tombeau.

M. Haüy avait professé vingt ans au Muséum, et ses leçons avaient fondé l'école française et modifié les méthodes adoptées dans d'autres pays. Il n'a peut-être été fait dans le dernier siècle aucune découverte plus remarquable : il n'en est du moins aucune qui appartienne plus complétement à son auteur. Elle est le développement d'une première observation, et elle s'applique à toutes les espèces minérales. Elle place la minéralogie au rang des sciences exactes, en détermi-

nant par une mesure rigoureuse la forme du noyau primitif de tous les cristaux, et par le calcul, toutes les formes secondaires qui peuvent en résulter (1). Une fois que M. Haüy eut publié les bases de sa théorie, elle ne pouvait plus se perdre; mais elle eût présenté bien des difficultés, si le professeur ne les eût fait disparaître par l'élégance et la netteté de ses explications. Il ne se bornait point à donner des leçons dans son cours, il réunissait chez lui les jeunes gens qui se livraient à l'étude, il leur montrait sa collection, il les engageait à s'exercer, il revoyait leurs travaux; il proportionnait ses instructions au degré de force de chacun de ses élèves : aussi plusieurs des minéralogistes étrangers qui étaient venus à Paris pour se perfectionner sous lui, ont-ils répandu ses principes dans toute l'Europe.

M. Haüy a été enlevé aux sciences au moment où sa réputation était universellement établie; il

(1) Dans la description que nous avons donnée des salles de minéralogie, nous avons dit que la première armoire renfermait des modèles en bois qui servaient à rendre sensible à l'œil et à expliquer la structure des cristaux. Nous croyons devoir ajouter ici que ces imitations des formes cristallines sont l'ouvrage de M. Belœuf, demeurant au Jardin du Roi. Cet artiste exécute avec une précision rigoureuse toutes les variétés de formes déterminées et décrites par M. Haüy dans son dernier ouvrage. Il en fournit, à un prix modéré, des suites complètes, auxquelles il joint d'autres modèles, destinés à représenter les principaux résultats de la division mécanique des cristaux, et la marche des décroissemens qui leur donnent naissance.

a eu le bonheur de terminer l'édifice dont il avait posé les premiers fondemens. Peu de temps avant sa dernière maladie, sa cristallographie venait de paraître, et le manuscrit de la seconde édition de son traité de minéralogie était à l'impression.

Il avait passé quarante ans à former une collection de cristaux qui offre une série complète, et dans laquelle tous les échantillons sont dans l'état le plus parfait. Cette collection est unique ; elle est le type de son grand ouvrage, et entièrement étiquetée de sa main. Il serait à désirer qu'elle fût acquise pour le Muséum, et qu'elle y restât dans l'ordre où elle est arrangée, comme moyen d'étude, et comme un monument de la grandeur et de la généralité de la découverte.

M. Haüy a été remplacé au Muséum par M. Brongniart, qui était depuis plusieurs années son suppléant à la faculté des sciences. Cette nomination, faite par le roi d'après le choix unanime de l'académie des sciences et des professeurs du Muséum, ne laisse aucun doute que notre école conservera la réputation qu'elle a si justement acquise (1).

(1) M. Brongniart (Alexandre), né à Paris le 5 février 1770, membre de l'Académie des sciences en 1815, ingénieur en chef au corps royal des mines.

Traité élémentaire de minéralogie avec application aux arts, 2 vol. in-8°, 1807.

Histoire naturelle des crustacés fossiles, et spécialement des trilobites, 1 vol. in-4°, 1822.

La description que nous avons donnée des collections du Muséum se rapportant à la fin de l'année 1822, elle serait incomplète aujourd'hui si nous n'ajoutions ici une notice sur les changemens qui ont été faits au cabinet pour que les objets fussent mieux placés, et sur les nouvelles richesses que nous avons acquises.

La collection de poissons remplit maintenant la salle où se trouvait la bibliothèque et un côté de la salle précédente. Les armoires devenues libres ont servi à développer la collection de reptiles : les espèces sont toujours dans l'ordre que nous avons indiqué.

A l'entrée du cabinet, sur le palier de l'escalier, on a placé au-dessus des basaltes deux fragmens des colonnes du temple de Sérapis à Pouzzole. Ces fragmens ont été percés par des pholades, à la suite d'un phénomène géologique fort extraordinaire (1). On y voit aussi une boîte renfermant

Description géologique des environs de Paris, en commun avec M. Cuvier, 1812.

Le même ouvrage, avec la description d'un grand nombre de lieux, qui présentent des terrains analogues à ceux du bassin de Paris, 1 gros vol. in-4°, avec 2 cartes et 16 planches, 1822.

Mémoire sur les terrains de sédiment supérieur du Vicentin, 1 vol. in-4°.

Plusieurs *Mémoires* publiés parmi ceux de l'Institut et dans les Annales des mines.

(1) Ce phénomène consiste en ce que le sol qui supporte le temple de Sérapis, après avoir été englouti pendant un certain laps de temps sous les eaux de la mer, a été exhaussé de nouveau.

un bloc calcaire du mont Bolca divisé en feuillets, sur chacun desquels se trouvent des poissons fossiles.

Les objets d'art, qui étaient exposés dans les cinq armoires à gauche de la salle des roches, ont été distribués dans les collections des minéraux et des roches à côté des espèces qui en formaient la matière. La salle des roches ne renferme donc actuellement que les deux collections qui lui donnent son nom, savoir la collection méthodique et la collection géographique.

La première occupe les deux rangs de gradins qui règnent tout le long de la salle à droite en entrant, ainsi que les tablettes au-dessus de ces gradins. Elle a été considérablement augmentée, et classée définitivement par le professeur de géologie. Dans cette nouvelle classification, les roches sont rangées par séries naturelles; le nom de chaque série est tiré de celui du principe qui prédomine dans la composition. Les roches météoriques, ou pierres tombées du ciel, ont été placées à la suite.

La collection géographique occupe maintenant le bas des armoires dont la partie supérieure renferme la collection méthodique, et la totalité des armoires qu'on voit à gauche en entrant. Elle a reçu des accroissemens remarquables : savoir, 1° une suite de roches de la péninsule de l'Inde et

de l'île de Ceylan, rapportée par M. Leschenault, 2° une suite complète des terrains qui constituent le sol de l'Angleterre, donnée par M. Greenough, ancien président de la société géologique de Londres : 3° une suite de roches des hautes Alpes et de la Suisse, donnée par M. le conseiller Escher de Zurich, correspondant du Muséum, dont les sciences et l'humanité déplorent aujourd'hui la perte.

La collection des ossemens fossiles s'est accrue de plusieurs morceaux intéressans, parmi lesquels nous citerons une tête d'hippopotame, donnée au Muséum par le grand duc de Toscane, et un squelette d'homme renfermé dans un aggrégat calcaire formé de sable marin moderne, et contenant quelques coquilles terrestres et marines. Ce squelette nous a été envoyé de la Guadeloupe par M. l'Herminier, sur la demande qu'en avait faite S. Ex. le ministre de la marine : il est plus complet que celui du Muséum de Londres.

M. Brongniart a jugé convenable de faire quelques changemens à la distribution des espèces minérales dans les armoires : ainsi plusieurs échantillons ne sont plus à la place que nous avions désignée dans notre description de la galerie, mais il sera facile de les retrouver, parce qu'en général ils n'ont point changé d'armoire, et que la série des espèces est restée la même, M. Brongniart s'étant borné à rétablir l'ordre

méthodique dans les variétés de chacune d'elles, auparavant éparses sur les tablettes. Ces variétés sont maintenant groupées sur des lignes verticales. Plusieurs objets qui étaient en doubles dans les armoires en ont été retirés pour former le noyau d'une nouvelle collection d'étude, disposée dans un meuble à tiroirs qui occupe le milieu de la salle des métaux. Dans cette collection, destinée particulièrement pour les leçons du professeur, l'ordre dans lequel les échantillons se suivent est précisement celui dans lequel ils doivent servir à ses démonstrations: mais, vu le petit nombre de morceaux doubles, la série eût été fort incomplète sans le généreux abandon que M. Brongniart a bien voulu faire d'une grande partie des échantillons de son propre cabinet, avec lesquels il a rempli beaucoup de vides dans les deux collections.

Parmi les autres objets qui ont été nouvellement placés dans la salle de minéralogie, on remarquera ceux que nous devons à M. Leschenault. Ce sont : 1° de superbes échantillons du feldspath nacré ou pierre de lune, qu'il a le premier trouvé dans sa gangue : 2° des corindons aussi dans leur gangue et d'une très-grande dimension : nous citerons encore un poudding ferrugineux et siliceux, nommé *cascalho dos diamantes*, ou caillou des diamans, qui sert de gangue à cette pierre pré-

cieuse au Brésil, d'où M. Auguste de Saint-Hilaire l'a rapportée. On ne la connaissait pas en Europe.

Les galeries de zoologie et de botanique se sont considérablement enrichies, comme on va le voir par ce qui nous reste à dire des acquisitions que nous devons au zèle de nos voyageurs et de nos correspondans.

M. Leschenault de la Tour et M. Auguste de Saint-Hilaire sont de retour depuis quelques mois. Le premier, qui, pendant un séjour de six ans dans la péninsule de l'Inde et dans l'île de Ceylan, nous avait fait plusieurs envois considérables, nous a rapporté une collection composée d'objets des trois règnes. Nous avons parlé des minéraux : nous devons citer parmi les mammifères l'ours des montagnes des Gates, deux singes de Ceylan et la martre des palmiers, qui manquaient au cabinet, ainsi que quelques poissons et quelques reptiles de l'île de Bourbon (1).

M. Auguste de Saint-Hilaire a pendant six ans parcouru le Brésil et les missions du Paraguay, depuis le 12e jusqu'au 34e degré : il a analysé et décrit sur les lieux toutes les plantes qu'il a pu recueillir (2), il a pris des notes sur les animaux,

(1) La martre des palmiers, *paradoxurus typus, Fr.-Cuv.*, a été amenée vivante, ainsi qu'un petit maki rouge de Madagascar, et six espèces de tortues.

(2) M. Auguste de Saint-Hilaire a terminé le manuscrit de son histoire des plantes du Brésil. Il serait important pour les progrès de la bota-

et il nous a rapporté en botanique et en zoologie l'une des collections les plus considérables et les plus curieuses qui soient jamais arrivées au Muséum (1).

M. Duvaucel, qui continue ses recherches dans l'Inde, vient de nous envoyer le squelette d'un très-grand éléphant, un dauphin du Gange de plus de six pieds de long, et un grand nombre d'oiseaux, parmi lesquels 43 espèces sont nouvelles pour le

nique que cet ouvrage fût publié avec des gravures représentant les genres nouveaux et les espèces les plus intéressantes.

(1) Pour mieux faire connaître combien cette collection nous enrichit, nous allons transcrire une partie de ce qu'en ont dit MM. les professeurs du Muséum dans le rapport qu'ils ont fait à l'Académie des sciences sur le voyage de M. Auguste de Saint-Hilaire.

« La collection contient : 1° 129 individus de mammifères rapportés à 48 espèces, dont 13 manquaient au Muséum. Dans ce nombre sont deux chauve-souris, un nouveau singe hurleur, l'*aguarachay*, espèce de chacal connu seulement par la description d'Azzara, un porc-épic à queue prenante, un nouveau rongeur, nommé *moco*.

» 2° 2,005 oiseaux formant 451 espèces, dont 156 manquaient au Muséum. La plupart de celles-ci font mieux connaître les espèces décrites par Azzara. On doit remarquer dans ce nombre le *chaja*, voisin du kamichi, une espèce de rhynchée; le cygne blanc à col noir du Paraguay, le *psittacus hyacinthinus*, dont il n'existe que deux ou trois individus dans les cabinets de l'Europe; l'aigle couronné, plusieurs espèces de tangara, et le *guirayetapa* ou petit coq d'Azzara.

» 3° 21 reptiles, parmi lesquels est une nouvelle espèce de *lachesis*.

» 4° Environ 16,000 insectes bien conservés, dont M. Latreille juge que près de 800 n'étaient pas connus.

» 5° Un herbier composé d'environ 30,000 échantillons formant près de 7,000 espèces de plantes en très-bon état, dont M. Desfontaines estime que les deux tiers sont nouvelles, fourniront de nouveaux genres, et peut-être de nouvelles familles. »

cabinet : nous attendons de lui une collection de poissons de 500 espèces et 2,000 individus.

Nous avons reçu de M. Lesueur la plupart des espèces de poissons et de mollusques qu'il a décrites dans le journal des sciences de Philadelphie ; et de M. Milbert, des poissons qui ont été pêchés dans les lacs des États-Unis, et que nous ne connaissions pas.

Enfin, M. Dussumier, de retour de l'Inde, nous a donné une gazelle de Bassora, le delphinoptère à ventre blanc, et 28 espèces d'oiseaux qui manquaient au cabinet.

A la liste des correspondans que nous avons insérée dans la première partie de cet ouvrage il faut ajouter :

M. Maraschini (Pierre), minéralogiste, de Schio dans le Vicentin ;

M. Sylveira Caldeira, médecin au Brésil ;

M. Greenough (G. B.), ex-président de la société géologique de Londres.

Deux nouveaux peintres ont été attachés au Muséum : ce sont,

MM. Bessa et Meunier ; leur nomination a été faite au concours.

EXPLICATIONS

DES PLANS DU JARDIN DU ROI.

PREMIER PLAN. — 1640.

A. Rue du Jardin du Roi.
B. Ruelle garnie de maisons, nommée le Petit-Gentilly.
C. Clos Patouillet, occupé en marais légumiers.
D. Rivière de Bièvre.
E. Marais légumiers et chantiers de bois.
F. Marais donnant sur la rue de Seine.
G. Emplacement de l'hôtel Vauvray.
H. Terrain et maisons des Nouveaux-Convertis.
I. Groupe de maisons bordant un côté du carrefour de la Pitié
N° 1. Porte d'entrée, unique alors.
2. Amphithéâtre pour les cours.
3. Château à un étage occupé par les intendans.
4. Galerie renfermant 600 bocaux de matière médicale.
5. Cours du château.
6. Jardin des plantes des Indes.
7. Parterres servant à la culture des plantes médicinales.
8. Jardin légumier devenu l'école des arbres sous Tournefort.
9. Orangerie et son jardin.
10. Banquettes pour les plantes du midi de la France.
11. Escalier pour monter aux buttes.
12. École de botanique, où les plantes furent d'abord rangées par ordre de vertus, et ensuite d'après le système de Tournefort.
13. Verger agreste en quinconce.
14. Jardin des couches et des légumes délicats.
15. Terrain vague, d'où l'on a tiré le sable pour les allées.
16. Petit bois percé en étoile et planté d'arbres rustiques.
17. Terrasse donnant sur les marais.
18. Pavillon que Winslow a habité jusqu'à sa mort.
19. Petite butte plantée en arbres et plantes des montagnes.
20. Grande butte avec ses allées en limaçon, plantée d'abord d'arbres de montagnes, puis en vignes sous *Chirac*, et enfin en arbres toujours verts.

SECOND PLAN. — 1788.

A. Rue du Jardin du Roi.
B. Rue de Buffon.
C. Boulevard de l'hôpital de la Salpêtrière.
D. Quai Saint-Bernard.
E. Chantiers à bois et jardins maraîchers.
F. Rue de Seine Saint-Victor.
G. Terrains des Nouveaux-Convertis.
H. Emplacement de plusieurs maisons sur le carrefour de la Pitié.
1. Ligne ponctuée indiquant les limites de l'ancien jardin.
2. Galeries d'histoire naturelle.
3. Ancienne chapelle à côté de la porte d'entrée principale.
4. Bâtiment commencé par Buffon, et achevé depuis.
5. Intendance.
6. Ancien amphithéâtre.
7. Orangerie ancienne, avec le terrain qui en dépend.
8. Emplacement d'une orangerie, qui n'a pas été terminée.
9. Serres chaudes anciennes.
10. Serres de Dufay, séparées par la pente qui conduit aux buttes.
11. Serre neuve commencée par Buffon.
12. Grande butte avec son belvédère.
13. Petite butte.
14. Ruelle par laquelle on entrait de la rue de Seine dans le jardin.
15. Hôtel de Magny, ayant son entrée sur la même rue.
16. Jardin de cet hôtel.
17. Nouvel amphithéâtre bâti au fond de ce jardin.
18. Deux bâtimens aux côtés de l'amphithéâtre.
19. Alignement de la clôture qui séparait ce jardin de la butte.
20. Couches pour les semis.
21. Grande école des plantes.
22. Ancien parterre.
23. Pépinière.
24. Plantations irrégulières, ou petit bois, dont une partie occupe l'ancienne école des arbres, et au milieu duquel est un café.
25. Les deux allées principales, plantées en tilleuls.
26. Allées des marroniers d'Inde.
27. Allée qui borde la rue de Buffon.

28. Bassin creusé jusqu'au niveau de la rivière.
29. Nouveau parterre.
30. Carré des arbres fruitiers.
31. Carré des plantes économiques, qui avait d'abord été une pépinière pour les arbres estivaux.
32. Deux carrés, autrefois supplément de pépinière : le plus grand est maintenant une école de culture ; le plus petit est planté en arbres printaniers.
33. Quatre carrés plantés en quinconces d'arbres des quatre saisons.
34. Allée des Peupliers du Canada.
35. —— des Platanes d'Orient.
36. —— des Catalpas de Virginie.
37. —— des arbres de Judée.
38. —— des Tulipiers de Virginie.
39. —— des Mélèzes d'Europe.
40. —— des Erables d'Amérique.
41. —— des Aylantes ou faux vernis du Japon.
42. Grille sur le boulevard de la Salpêtrière.
43. Terrasse et porte sur le quai.
44. Serre transformée depuis en ménagerie.

TROISIÈME PLAN. — 1821.

A. Rue du Jardin du Roi.
B. Rue de Buffon.
C. Place du Jardin du Roi.
D. Quai Saint-Bernard.
E. Rue de Seine.
F. Place ou carrefour de la Pitié.
1. Galerie d'histoire naturelle.
2. Bureaux, salles de botanique et laboratoires de zoologie.
3. Galeries et laboratoires d'anatomie comparée.
4. Amphithéâtre et laboratoires de chimie.
5. Porte d'entrée du côté des galeries.
6. ———— du côté de la rivière.
7. ———— sur la rue de Seine.
8. ———— sur la rue de Buffon.
9. Descente dans les carrières.
10. Annexe aux salles d'anatomie.

11. Atelier de serrurerie.
12. ——— de menuiserie.
13. ——— des peintres dessinateurs.
14. Café.
15. Petit bois d'arbres étrangers et indigènes.
16. École de fleurs annuelles.
17. École de fleurs vivaces.
18. Semis d'arbres et arbustes.
19. Hangar pour les terres composées.
20. Allée des Tulipiers.
21. Bosquets d'hiver.
22. Allée des Mélèzes.
23. Bosquet d'automne.
24. Allée des Érables de Virginie.
25. Bosquet d'été.
26. Allée des Aylantes.
27. Bosquet de printemps.
28. Culture de plantes officinales indigènes.
29. ——— de plantes officinales étrangères.
30. ——— de plantes vivaces étrangères.
31. ——— de fleurs pour les parterres.
32. ——— d'arbres et arbrisseaux.
33. ——— de plantes aquatiques.
34. Ancienne orangerie.
35. Serre voûtée.
36. —— froide.
37. —— de l'école de botanique.
38. —— chaudes (Buffon, Baudin et Philibert).
39. Châssis pour les jeunes plantes rares.
40. Serre des arbrisseaux.
41. —— des plantes grasses.
42. —— des ficoïdes.
43. —— des plantes de l'Inde.
44. —— des cierges.
45. Grande serre tempérée.
46. Ateliers et laboratoires des graines, et logement des jardiniers.
47. Châssis pour les plantes bulbeuses.
48. Jardin de l'orangerie.

49. École de botanique.
50. —— des arbres fruitiers.
51. —— des plantes céréales et potagères.
52. —— d'agriculture pratique.
53. Allée de Kœlreuteria et de Mespilus.
54. —— des Platanes du Levant.
55. —— des Catalpas de Virginie.
56. —— des arbres de Judée.
57. —— des Marroniers.
58. —— des Tilleuls.
59. Terrasse de la serre tempérée.
60. Jardin des semis.
61. Jardin de naturalisation.
62. Emplacement pour les arbres de serre tempérée.
63. Petite butte plantée d'arbres verts.
64. Labyrinthe planté d'arbres verts.
65. Cèdre du Liban.
66. Tombeau de Daubenton.
67. Laiterie.
68. Rampe conduisant du bas jardin aux buttes.
69. Bûcher.
70. Pépinière.
71. Rotonde, où sont l'éléphant, le bizon, les dromadaires, etc.
72. Parc et cabane du zèbre.
73. Parc des chèvres.
74. Parcs et cabanes de diverses espèces du genre cerf.
75. Anciennes loges des animaux féroces.
76. Loges nouvelles des animaux féroces.
77. Anciens fossés des ours occupés par des sangliers.
78. Cabanes et parcs pour de petits ruminans.
79. Parcs des moutons, des chèvres, de l'alpaca, etc.
80. —— des cerfs et biches d'Europe.
81. —— des bouquetins et buffles.
82. —— des autruches, casoars et oiseaux domestiques.
83. Bassin et parc des oiseaux d'eau.
84. —— des canards étrangers.
85. Faisanderie.
86. Volière des oiseaux de proie.

87. Loges des singes et des perroquets.
88. Jardin pour les expériences.
89. Loge et parc des elks ou grands cerfs du Canada.
90. Bibliothèque et logement d'un professeur de zoologie et du garde des galeries.
91. Corps-de-garde des vétérans.
92. Logement des professeurs de chimie relative aux arts et de botanique rurale.
93. ——— du professeur de botanique.
94. ——— du professeur de zoologie (mammifères).
95. ——— du professeur d'anatomie humaine.
96. ——— du professeur d'anatomie comparée.
97. ——— de deux aides naturalistes.
98. ——— de l'aide naturaliste pour l'anatomie.
99. ——— de l'aide naturaliste pour la botanique.
100. ——— de l'aide naturaliste pour la zoologie et du garde de la ménagerie.
101. ——— des professeurs de minéralogie et de culture.
102. ——— du professeur de géologie.
103. Maison et terrain nouvellement acquis.
104. Logement de divers employés.
105. ——— du professeur de chimie générale.
106. Terrain nouvellement acquis.
107. }
108. } Maisons en location jusqu'à l'exécution du plan général.
109. }
110. Maisons et chantiers, propriétés particulières (10 arpens).
111. Portes d'entrée de la ménagerie.

FIN.

SPECIAL
87-B
1711
v. 2
THE GETTY CENTER
LIBRARY

